



## **Søknad om løyve til delvis bompengefinansiering av ”Nordhordlandspakken”**

**03.03.2014**

***Utkast til førehandskontroll, Vegdirektoratet***

# FORORD

Nordhordlandspakken AS er eigd av Regionrådet Nordhordland IKS, Bergen kommune og Hordaland fylkeskommune.

Selskapet si verksemd er å arbeide for utbygging og standardheving på utvalde stamveggar, riksveggar og strategisk viktige tilførselsveggar i Nordhordland og Bergen nord.

Verksemda har sitt kontor i Knarvik i Lindås kommune.

Styret i Nordhordlandspakken AS legg med dette fram søknad om delvis bompengefinansiering av Nordhordlandspakken. Søknaden er utarbeidd i samarbeid med Hordaland fylkeskommune, Statens vegvesen Region vest og Bergen kommune.

Dokumentet er utarbeidd med hjelp frå rådgjevar Sivilingeniør Helge Hopen.

Styret i Nordhordlandspakken AS tilrår dette framlegget til bompengesøknad. Styret ønskjer å framheve at dette kan vere siste moglege realisering av ein Nordhordlandspakke. Med den næringsutviklinga og folketalsveksten som er venta i regionen, vil behovet for eit effektivt og trafikksikkert vegnett auke vesentleg i åra som kjem. Behovet for betre kollektivløysingar mot Bergen vil auke. Samferdselspakken vil gje ei stor forbetring av transportnettet i regionen og vil medverke til meir effektiv, trygg og miljøvennleg trafikkavvikling.

Knarvik, xx.xx.2014

Nordhordlandspakken AS

Pål Kårbø (styreleiar)

# INNHALD

FORORD.....	2
1. SAMANDRAG.....	5
Bakgrunn.....	5
Innhaldet i søknaden.....	6
Bompengoordning og finansieringsplan.....	7
2. BAKGRUNN OG HISTORIKK.....	8
Litt historikk.....	8
Om Nordhordlandsregionen.....	9
Politisk handsaming av bompengesøknaden.....	12
3. SKILDRING AV NORDHORDLANDSPAKKEN.....	13
Målsetjingar.....	13
Gjennomføring.....	13
Prosjekt som inngår i denne bompengesøknaden.....	14
Prosjekt som vil inngå i neste revisjon av samferdselspakken.....	17
Prioritering av tiltaka i pakken.....	19
4. PLANAR OG VEDTAK.....	20
Nasjonal transportplan (NTP).....	20
Kommunal og regional handsaming.....	20
Kommunedelplanar og reguleringsplanar.....	21
5. BOMPENGEORDNING.....	22
Kriterier for plassering av bomstasjonar.....	22
Plassering av bomstasjonar.....	22
Konsekvensar for nytteprinsippet.....	24
6. TRAFIKKGRUNNLAG.....	26

Metode .....	26
Trafikkmengder, dagens nivå.....	26
Trafikkavvising på grunn av bompengar .....	27
Trafikkutvikling.....	28
Oppsummering av trafikkgrunnlag .....	28
7. FINANSIERINGSPLAN.....	29
Innleiing .....	29
Føresetnader.....	29
Takstar og rabattsystem .....	30
Investeringsprogram og tilskot .....	31
Resultat .....	31
Sensitivitetsanalyse.....	32
Garantiar .....	33
Etablering av bompengeselskap .....	33
8. VIDARE PROSESS .....	34
9. Vedlegg 1. Trafikkgrunnlag .....	36
10. Vedlegg 2. Alternative bompengesystem.....	42

# 1. SAMANDRAG

## Bakgrunn

Det er store behov for utbetringar og nyanlegg på transportnettet i Nordhordland og sambandet mot Bergen. Regionen har sidan 2007 arbeidd med å få på plass ein samferdselspakke som skal medverke til at Nordhordland skal fortsette å vere ein konkurransedyktig region med eit aktivt og velfungerande næringsliv. Med denne bompengesøknaden vil ein starte opp gjennomføringa av samferdselspakken.

Nordhordlandspakken inneheld investeringar i prosjekt som har høg samfunnsnytte i form av transportøkonomiske innsparingar, betre framkomst, betre trafikktryggleik, betre lokalmiljø og styrking av kollektivtrafikken. Sårbarheten for vegnettet vert mindre ved utbygging av nytt vegsamband mellom Bergen og Nordhordland, samt ved å byggje ut ringvegnettet i Nordhordland til ein betre standard.

E39, Nyborgtunnelen mellom Åsane og Nordhordland er det største og viktigaste prosjektet i Nordhordlandspakken. Nordhordland og Bergen kommune står saman om å få realisert Nyborgtunnelen som del av E39-satsinga, eit av dei mest lønsame vegprosjekta i landet. Nyborgtunnelen vil knyte saman Bergen med Nordhordland og gje store miljømessige og transportøkonomiske innsparingar. Prosjektet er en føresetnad for vidare byutvikling i Bergen nord (Haukås/Hylkje) og vil gje vesentleg betre forhold for kollektivtransporten mellom Nordhordland og Bergen.

Bompengesøknaden er i første omgang avgrensa til samferdselsprosjekt i Nordhordland, men det er lagt opp til at Nyborgtunnelen vert gjennomført så snart det ligg føre godkjent reguleringsplan. Bakgrunnen for at det i første omgang vert sendt inn bompengesøknad for prosjekta i Nordhordland er at planarbeidet for Nyborgtunnelen er krevjande, og det vil ta tid før det ligg føre godkjent reguleringsplan. I tillegg vart det i Nasjonal Transportplan 2014-23 ikkje signalisert oppstart før mot slutten av perioden. Kommunane i Nordhordland fatta i 2010 likelydande vedtak omkring vidare arbeid med bompengesøknaden for Nordhordlandspakken. Her vart det tatt høgde for at «framdrifta for søknaden vil måtta koordinerast med planarbeidet for Nyborgtunnelen og rullering av Nasjonal Transportplan».

Viktige samferdselsprosjekt i Nordhordland har stått på vent i mange år. Regionen har ikkje råd til å vente lenger og risikere å sakke akterut i forhold til andre regionar. Styret i Nordhordlandspakken AS har i samråd med Statens vegvesen Region vest, Hordaland fylkeskommune og Bergen kommune, avklart ein framdriftsplan der ein no legg fram ein bompengesøknad med dei prosjekta som har planavklaring, for å kome i gang med bygginga av viktige prosjekt i 2015/2016. Samstundes er både Statens vegvesen og Bergen kommune innstilt på å forsere planarbeidet for Nyborgtunnelen så snart nødvendig avklaring av bybanen i Åsane ligg føre. Når det ligg føre godkjent reguleringsplan for Nyborgtunnelen, vert det fremja ein revidert bompengesøknad med eit samla finansieringsopplegg for heile Nordhordlandspakken.

I tillegg til Nyborgtunnelen er også prosjektet Fv 57 Knarvik – Isdalstø lagt til neste revisjon av samferdselspakken og inngår såleis ikkje i denne bompengesøknaden. Årsaka til dette er manglande finansieringsgrunnlag og omsynet til å sikre prioritering av Nyborgtunnelen.

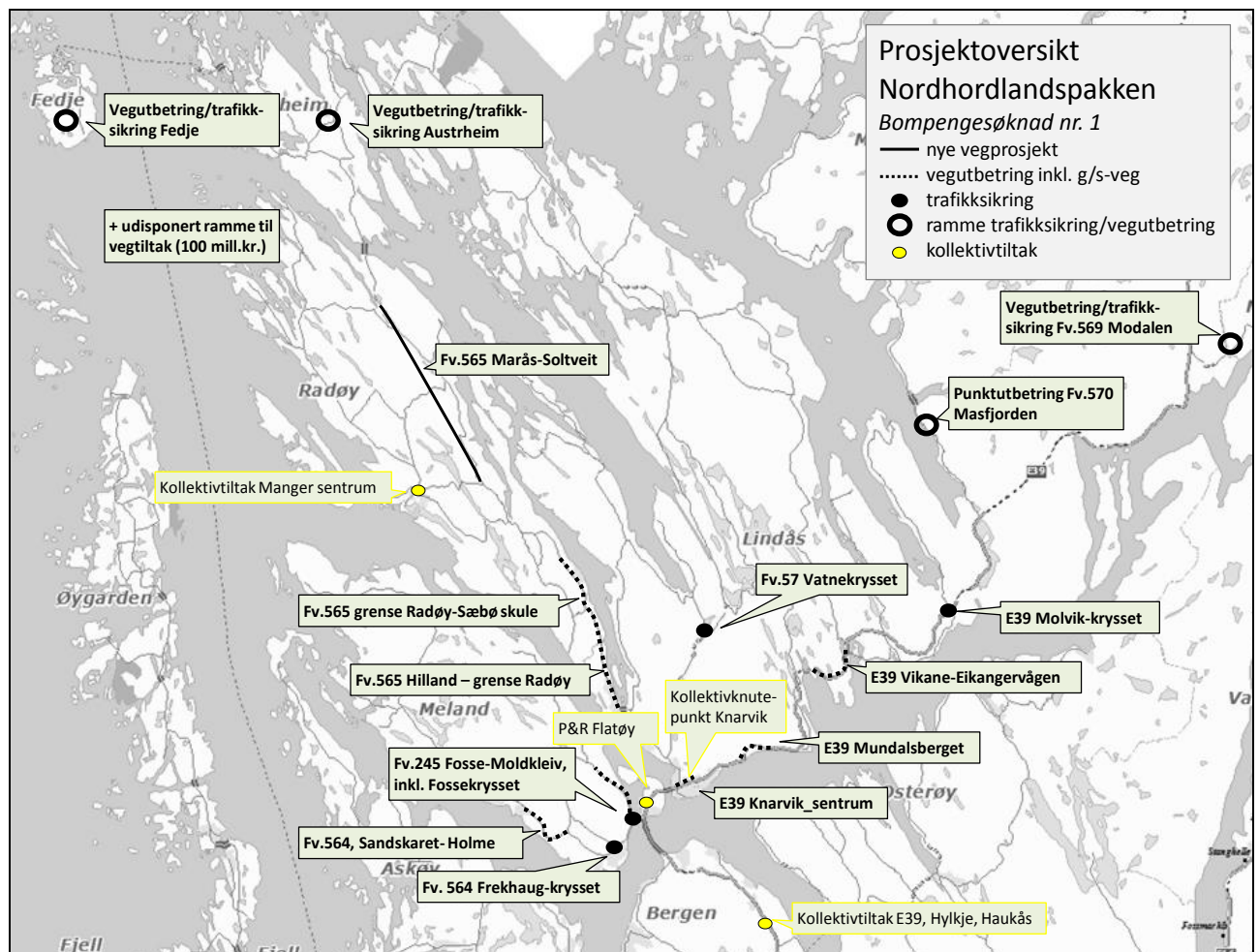
## Innholdet i søknaden

Denne bompengesøknaden gjeld investeringar i veg og kollektivtiltak i Nordhordland for ca. 1,3 mrd. 2013-kr. Det er lagt opp til at om lag 30% av brutto investeringskostnader vert finansiert med offentlege midlar, medan trafikantane dekkjer resten av kostnadene gjennom bompengar.

Søknaden omfattar prosjekt på transportnettet i Nordhordland som vil ha stor nytte for næringslivet og busette i regionen, samt nytte for gjennomgangstrafikken langs E39, mellom anna:

- Ny Fv.565 på Radøy, frå Marås til Soltveit
- Vegutbetringstiltak i alle kommunane i regionen
- Utbetring av E39 gjennom regionsenteret, Knarvik sentrum
- Utbetring av E39 aust for Knarvik
- Ramme på 100 mill.kr. til tiltak som vil styrkje kollektivtilbodet mellom Nordhordland og Bergen.
- Ramme på 100 mill.kr til ytterlegare tiltak i alle kommunane (førebls udisponert ramme)
- Utbygging av samanhengande gang/sykkelvegnett langs hovudvegane i regionen

Samla oversikt over prosjekta som inngår i bompengesøknaden:



FIGUR 1. PROSJEKT SOM INNGÅR I DENNE BOMPENGEØKNADEN.

## Bompegeordning og finansieringsplan

Bompegeordninga for Nordhordlandspakken er lagt opp slik at nytteprinsippet vert ivaretatt. Dette inneber at dei som har nytte av pakken betalar, og dei som betalar skal ha nytte. For å fange opp alle trafikkstraumane som har nytte er det naudsynt å ha eit «tett» bompengesystem der alle er med å betale. På den måten vert kostnadene fordelt på fleire, og takstnivået vert lågare.



FIGUR 2. TILRÅDD Plassering av bomstasjonar i Nordhordland.

- Bomstasjon 1: Hovudkryss Flatøy, ramper til/frå Meland
- Bomstasjon 2: E39, Flatøy
- Bomstasjon 3: E39, Mundalsberget
- Bomstasjon 4: Fv.565, ny veg Marås-Soltveit , sør for kryss v/ Haukåsen

Det vert bompengeinnkrevjing i begge køyreretningar.

Bompengetakstar og rabattsystem vert om lag som følgjer:

- Takst, lett bil (utan autopass-abonnement): ca. kr. 14,50,-
- Takst, lett bil med abonnement/brikke: ca. kr. 13,- (10% flat rabatt).
- Takst for tunge køyrety: 2 x lette køyrety.
- Timeregel (ved plassering av fleire bomstasjonar på same reise vert det berre ei betaling innanfor ein time. Dette gjeld også tur/retur gjennom ein bomstasjon innanfor ein time).
- Passeringstak på 50 pr. måned, dvs. maks betaling pr. måned for lett bil m/brikke vert ca. kr. 650,-.
- Alle prisar er i 2013-kr. og det vert justering av prisar i samsvar med føreset prisstigning, dvs. at takst ved oppstart i 2016 kan bli om lag kr. 14,- rekna i 2016-kr. (for lett bil med rabatt).

Bompengesøknaden legg til grunn eit sjølvstendig finansieringsopplegg for tiltaka i Nordhordland med ein bompegeperiode på maksimalt 12 år, men føresetnadene kan bli endra når finansieringsplanen skal reviderast i samband med avklaring av E39, Nyborgtunnelen.



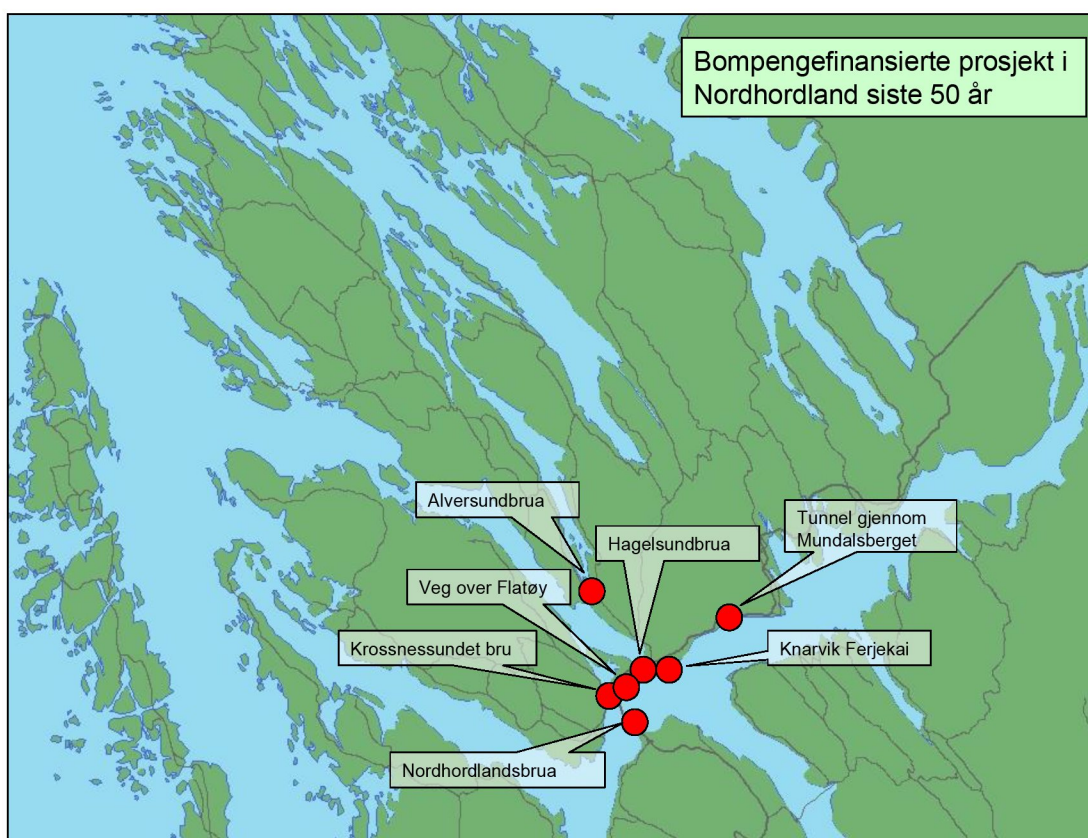
## 2. BAKGRUNN OG HISTORIKK

### Litt historikk

Utviklinga på samferdselssektoren i Nordhordland dei siste 50 åra har knytt saman regionen, og knytt regionen tettare til Bergen. Betre kommunikasjonar har vore avgjerande for den samfunnsutviklinga vi har sett i denne perioden. I dag har vi ein bu- og arbeidsmarknad der det tidlegare kunne vere ei dagsreise mellom ytterpunkta.

I forordet til boka *Nordhordlandsbrua - Frå kongstanke til røyndom* står det m.a.: *”Med berre offentlege midlar ville det vera uråd å få bygd desse store prosjekta om lag samstundes. Men i staden for å få ein oppreven strid om kva anlegg som skulle byggjast først, valde ein samarbeidsforma – bompengeløysing for anlegga i den indre delen av distriktet og dei offentlege midlane kunne då konsentrerast om den nordre delen. Og me kan merka oss at heile distriktet var med i bompengefinansieringa, også dei som fekk bygd sine anlegg med offentlege midlar.”*

Av dei prosjekta som har vore heilt eller delvis finansierte med bompengar (i tillegg til Nordhordlandsbrua), kan nemnast Alversundbrua, vegen gjennom Mundalsberget, Hagelsundbrua, vegen over Flatøy, Krossnessundbrua (med tilførselsveg til Frekhaug) og Knarvik ferjekai.



FIGUR 3. ILLUSTRASJON AV PROSJEKT I NORDHORDLAND DEI SISTE 50 ÅRA SOM HAR VÆRT LØYST MED HEILT ELLER DELVIS BOMPENGEFINANSIERING.

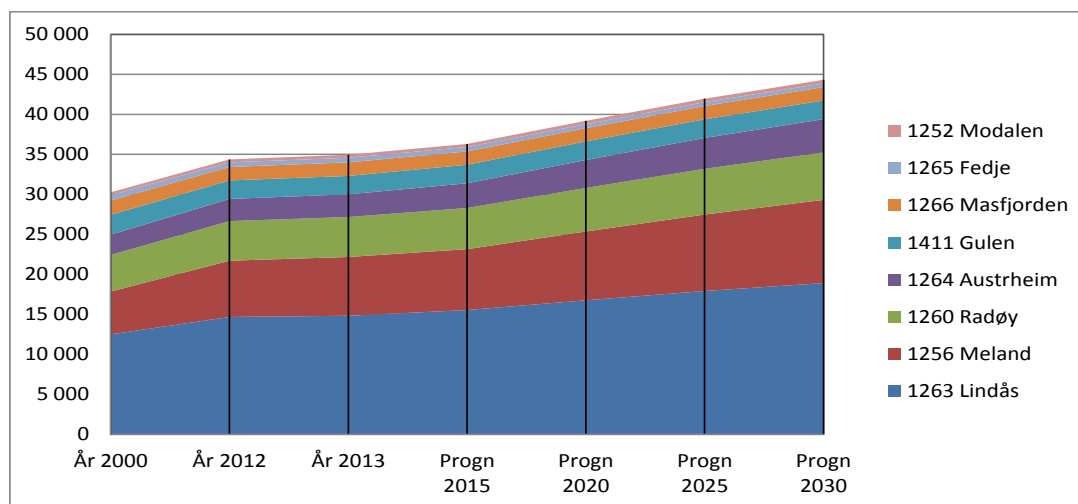


## Om Nordhordlandsregionen

### Busette

Det er i dag om lag 35.000 busette i Nordhordlandsregionen og talet er venta å auke til ca. 45.000 innbyggjarar i 2030. Prognosen for den enkelte kommune er som følgjer (SSB):

Kommune	År 2000	År 2012	År 2013	Progn 2015	Progn 2020	Progn 2025	Progn 2030
1263 Lindås	12 492	14 668	14 820	15 533	16 753	17 914	18 905
1256 Meland	5 353	7 036	7 347	7 615	8 602	9 563	10 400
1260 Radøy	4 585	4 952	5 003	5 147	5 451	5 726	5 938
1264 Austrheim	2 527	2 776	2 833	3 093	3 488	3 853	4 160
1411 Gulen	2 489	2 310	2 305	2 318	2 329	2 332	2 338
1266 Masfjorder	1 774	1 683	1 696	1 666	1 655	1 666	1 670
1265 Fedje	682	576	569	556	513	482	462
1252 Modalen	354	370	383	381	411	433	452
<b>Totalsum</b>	<b>30 256</b>	<b>34 371</b>	<b>34 956</b>	<b>36 309</b>	<b>39 202</b>	<b>41 969</b>	<b>44 325</b>



FIGUR 4. FORVENTA FOLKETALSUTVIKLING I NORDHORDLAND MOT 2030 (SSB).



FIGUR 5. NORDHORDLANDSBRUA OPNA I 1994 OG HAR VORE EIT VIKTIG INFRASTRUKTURPROSJEKT FOR UTVIKLINGA I REGIONEN. TRAFIKKEN I OPNINGSÅRET VAR OM LAG 6.000 ÅDT OG ER I DAG AUKA TIL CA. 16.000 ÅDT.

## Næringsliv

Nordhordland har eit variert næringsliv med industriområdet Mongstad som det store tyngdepunktet. Regionen har verksemdar innan mellom anna følgjande bransjar:

- Olje & Gass, Energi
- Havbruksnæring
- Avfallshandtering
- Oljeserviceselskap
- Transport og logistikk
- Bygg- og anlegg
- Produksjonsverksemdar
- Tenesteyting
- Handel
- Reiseliv

Som døme på den sterke veksten i regionen kan det nemnast at Meland kommune har hatt over 40% vekst i talet på private arbeidsplassar dei siste fem åra.

På Mongstad er det om lag 100 ulike næringsverksemdar med ca. 2.300 tilsette. Her er Statoil sitt oljeraffineri, forsyningsbase, hamnefunksjonar og ulike industriverksemdar. TCM Mongstad er verdens største senter for testing og forbetring av CO<sub>2</sub>-fangst/teknologi.

Det er venta auke i transportbehovet til/frå Mongstad i samband med aktivitetssauke knytt til plan om ilandføring av olje frå Johan Sverdrup feltet.



FIGUR 6. OVERSIKTSBILDE MONGSTAD.

### *Behov for modernisering av infrastrukturen i regionen*

Nordhordland er ein vekstregion, tett integrert med Bergen og dei andre kommunane rundt Bergen. Innan 2040 skal Bergensregionen veksa med rundt 160.000 menneske, og ein stor del av desse vil truleg busetje seg og arbeida i Nordhordland. Regionen har som mål å ta aktivt del i denne veksten, og då er det behov for å vere attraktiv for busetjing, arbeid og oppleving.

Infrastruktur er ein avgjerande faktor i forhold til å vere attraktiv, mellom anna for å trekkje til seg arbeidskraft/kompetanse som kan vere med å vidareutvikle næringslivet i regionen.

Det er store behov for å modernisere infrastrukturen på vegnettet internt i regionen, samt betre sambandet mot Bergen. Framkomsten for næringstransporten er dårleg på mange delstrekningar. Mange fylkesveggar har berre eitt køyrefelt og/eller ingen tilbod til gåande og syklande.



**FIGUR 7. VEGSTANDARDEN I DAG PÅ FV.565 OVER RADØY (VED SLETTA).**

Det er vidare behov for sikrere vegar i regionen for å ivareta tryggleik og redusere tale på ulukker. Tryggare vegar er ein viktig faktor for at regionen skal vere attraktiv for eksisterande og nye busette.

I perioden 2000 til 2012 er det registrert 24 omkomne og 114 alvorleg skadde menneske på vegane i Nordhordland. Dette er svært høge tal, og investeringar i sikrere vegar inkl. tilbod for gåande og syklande, er eit verkemiddel for å redusere ulukkestala.

Mange reiser kollektivt mot Bergen og det er behov for å betre tilbodet slik at kollektivtransporten vert meir attraktivt. Dette er viktig mellom anna for å dempe trafikken inn mot sentrale delar av Bergen.

## Politisk handsaming av bompengesøknaden

Bompengesøknad for Nordhordlandspakken (fase 1) av 21.5.2007 vart første gong handsama i kommunane og i Hordaland fylkeskommune hausten 2007. Fylkestinget kunne ikkje tilrå søknaden, mellom anna på grunn av manglande lokal semje + at omsynet til nytteprinsippet ikkje var godt nok ivaretatt med berre ein bomstasjon. Fylkestinget oppmoda regionrådet om å sjå på søknaden på nytt, jfr. vedtak av 16.10.2007, pkt. 3:

*” Fylkestinget ser det som viktig for regionen at Nordhordlandspakken – fase 1 vert realisert, og legg til grunn at det lokalt vert arbeidd vidare med bompengesøknaden i samarbeid med fylkeskommunen og Statens vegvesen for å avklare kva som kan gjerast for å ivareta nytteprinsippet på ein god nok måte..”*

Med dette som utgangspunkt vart det, i dialog med Statens vegvesen, vurdert alternative justeringar av bompengelopplegget. Det vart konkludert med eit framlegg til ”Nye Nordhordlandspakken”, som vart lagt fram for representantskapet i Regionrådet den 4.12.2007. ”Nye Nordhordlandspakken” vart endra på to punkt i forhold til søknaden som vart handsama i fylkestinget i oktober 2007:

1. Det vart foreslått 2 bomstasjonar, ein ved E39, Nordhordlandsbrua og ein på rv. 565, Radøy
2. Det vart lagt opp til etterskotsvis bompengerevkjving f.o.m. 1.1.2013 (endra frå 1.1.2010).

Fleirtalet i representantskapet i Regionrådet tilrådde ”Nye Nordhordlandspakken”, og bompengesøknaden gjekk vidare til handsaming i fylkestinget.

Fylkestinget aksepterte ikkje revidert bompengesøknad på grunn av kravet om minimum 50% statleg finansiering. Fylkestingsvedtaket av 24.4.2008 innehaldt mellom anna følgjande:

*”Med bakgrunn i dei råmene som no ligg inne i forslag til NTP vil fylkestinget be om at Regionrådet for Nordhordland og kommunane i Nordhordland revurderer føresetnaden i bompengesøknaden om minimum 50 % statleg medfinansiering fram mot handsaminga av handlingsprogrammet for NTP 2010-2019 i fylkestinget våren 2009.”*

På denne bakgrunn vart det arbeidd vidare med eit bompengelopplegg med redusert statleg og fylkeskommunal delfinansiering (33%). Gjennom selskapet Nordhordlandspakken AS vart det 17.2.2010 fremja ein samferdselspakke for Nordhordland der Nyborgtunnelen var «spydspiss» i pakken. Framlegget fekk tilslutnad i alle kommunane i Nordhordland, og er grunnlaget for føreliggjande bompengesøknad. Det vart fatta likelydande vedtak i alle kommunane om at selskapet Nordhordlandspakken skal utarbeide bompengesøknad for pakken. I vedtaket er det òg tatt høgde for at ein må tilpasse framdrifta til NTP og planarbeidet for Nyborgtunnelen.

Nyborgtunnelen er inne i NTP 2014-23, men det er ikkje signalisert investeringsmidlar før mot slutten av perioden. Fleirtalet i Stortingets transport- og kommunikasjonskomité bad om at planarbeidet for Nyborgtunnelen vert prioritert. På denne bakgrunn, og i samråd med Hordaland fylkeskommune, Statens vegvesen Region vest og Bergen kommune er det semje om å fremje bompengesøknad for dei prosjekta i pakken som har planavklaring. Planarbeidet for Nyborgtunnelen vert tatt opp og forsert når bybanepanane i Åsane er avklart, og prosjektet vert innlemma i pakken når det ligg føre godkjent reguleringsplan.

## 3. SKILDRING AV NORDHORDLANDSPAKKEN

### Målsetjingar

Realisering av Nordhordlandspakken er avgjerande for vidare utvikling i Bergen nord/ Nordhordland. Pakken inneheld tiltak som vil knyte Nordhordland tettare til Bergen, og transportavviklinga mellom Nordhordland og Bergen samt internt i Nordhordland vil gå føre seg meir effektivt, trafikkikkert og miljøvennleg. Pakken er avgjerande for vidare byutvikling i Haukås/Hylkje-området i Bergen.

Målsetjingane for Nordhordlandspakken er:

1. Å utvikle ein transporteffektiv kyststamveg (E39) mellom Bergen nord/E16 og Nordhordland for å redusere transportkostnadene, utvide felles arbeidsmarknad og styrkje regionalt samarbeid Bergen - Nordhordland.
2. Å avlaste eksisterande E39 mellom Bergen nord og Nordhordlandsbrua for å betre trafikktryggleik og lokalmiljø, og for å kunne vidareføre planlagt areal-/byutvikling i Bergen nord.
3. Å betre kollektivtransporten mellom Nordhordland og Bergen for å sikre ein høg andel kollektivreisande, og med dette medverke til å dempe presset på vegnettet inn mot Bergen sentrum.
4. Å redusere sårbarheita og leggje til rette for betre framkomst på vegnettet i Nordhordland, spesielt med tanke på næringstransporten i regionen.
5. Å betre trafikktryggleik og framkomst for alle trafikantgrupper som ferdes i Nordhordlandsregionen.

Når det gjeld bompengesøknad 1, tiltak i Nordhordland, er det primært målsetjingane i punkt 3,4 og 5 som gjeld. Punkt 1 og 2 er direkte relatert til Nyborgtunnelen.

Alle dei store prosjekta i pakken medfører auka vegstandard, betre framkomst, betre transportøkonomi og styrking av trafikktryggleiken. I tillegg er det mange små enkeltprosjekt som vil betre trafikktryggleiken og rammevilkåra for fotgjengarar og syklistar, mellom anna trafikkikringstiltak i alle kommunane og utvikling av eit samanhengande gang – og sykkelvegnett langs E39, Fv.565 og Fv.564. Samferdselspakken skal òg leggje godt til rette for å vidareutvikle kollektivtilbodet mellom Nordhordland og Bergen gjennom å betre løysingane for park& ride, kollektivterminalar etc.

### Gjennomføring

På grunn av førebels manglande planavklaring og finansiering av to større prosjekt er det lagt opp til ei trinnvis gjennomføring av Nordhordlandspakken. Prosjekt som har avklart plangrunnlag og finansiering, samt alle dei mindre tiltaka i Nordhordland inngår i denne bompengesøknaden. Desse prosjekta vil bli gjennomført så snart bompengesøknaden er vedteken i Stortinget, i takt med løypande planavklarings- og tilrådd prioritering.

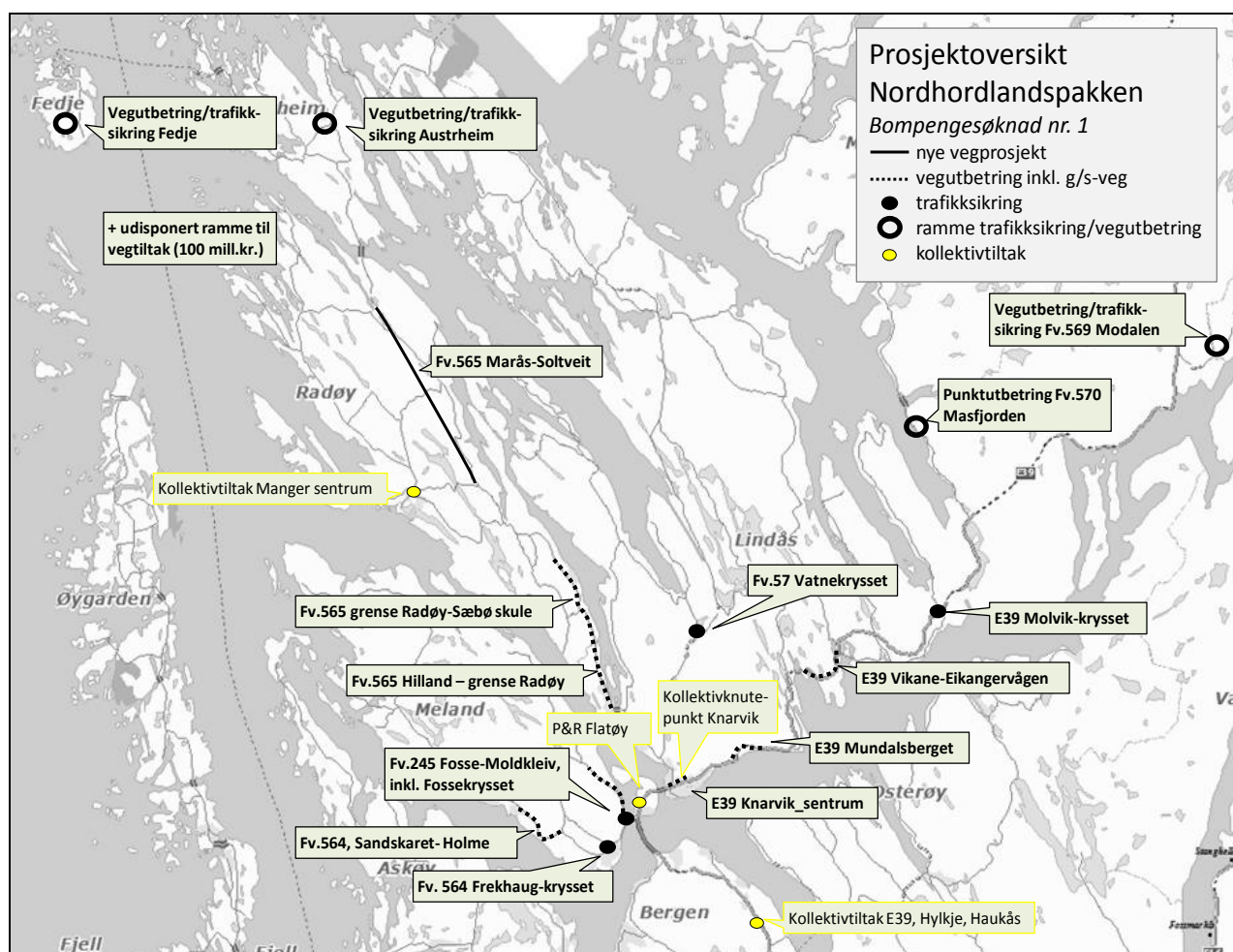
E39, Nyborgtunnelen har ikkje tilstrekkeleg avklaring i forhold til plangrunnlag, og Fv.57 Knarvik-Isdalstø har ikkje avklart finansieringsgrunnlag. Desse to prosjekta vil bli handsama i ein revidert bompengesøknad når Nyborgtunnelen har godkjent reguleringsplan.



## Prosjekt som inngår i denne bompengesøknaden

Samla oversikt over prosjekta i Nordhordlandspakken som inngår i denne bompengesøknaden:

Prioritet	Vegnr.	Kommune	Prosjektnavn	Tiltak	Kostnad (mill. 2013-kr)	Finansiering		
						Bompengar	Stat	Fylket
1	Fv.565	Radøy	Marås - Soltveit	Ny veg	338	247		91
2	Fv. 245	Meland	Fosse-Moldkleiv	Vegutbetring inkl. g/s-veg	78	57		21
3	Fv.564	Meland	Frekhaug-krysset	Punktutbetring, trafikkisikring	15	11		4
4	E39	Lindås	Knarvik sentrum	4-felts veg og ny rundkøyring i aust	99	99	-	-
5	E39	Alle	Kollektivtiltak E39 (Bergen, Meland, Lindås)	Kollektivtiltak, park&ride	100	70	15	15
6	Fv.565	Austrheim	Ramme tiltak Austrheim	Vegutbetring/trafikkisikring	10	7		3
7	Fv. 570	Masfjorden	Ramme tiltak Masfjorden	Vegutbetring/trafikkisikring	30	22		8
8	Fv.423	Fedje	Ramme tiltak Fedje	Vegutbetring/trafikkisikring	2	1,5		0,5
9	Fv.569	Modalen	Ramme tiltak Modalen	Vegutbetring/trafikkisikring	2	1,5		0,5
10	Fv. 564	Meland	Trafikkisikring Fosse-krysset	Trafikkisikring	10	7		3
11	Fv. 409	Radøy	Kollektivtiltak Radøy (skystasjon Manger)	Kollektivtiltak, tettstadsutvikling	5	4		1
12	Fv.57	Lindås	Vatne-krysset	Trafikkisikring	20	15		5
13	E39	Lindås	Molvik-krysset	Trafikkisikring	20	20		-
14	Fv.565	Radøy	Grense Radøy/Lindås - Sæbø skule	Vegutbetring inkl. g/s-veg	66	48		18
15	E39	Lindås	Vikane-Eikangervågen	Vegutbetring inkl. g/s-veg	100	60	40	-
16	Fv. 564	Meland	Sandskaret- Holme, inkl. kryss Holme	Vegutbetring inkl. g/s-veg	74	54		20
17	Fv. 565	Lindås	Hilland - grense Radøy	Vegutbetring inkl. g/s-veg	46	34		12
18	Alle	Alle	Andre tiltak (hele regionen)		100	73		27
19	E39	Lindås	Mundalsberget	Vegutbetring inkl. g/s-veg	180	90	90	-
SUM Nordhordlandspakken, ekskl. Nyborgtunnel					1 295	920	145	230



FIGUR 8. OVERSIKT OVER PROSJEKTA SOM INNGÅR I DENNE BOMPENGEØKNADEN.



Samla investeringsramme for dei prosjekta som inngår i denne bompengesøknaden er ca. 1,3 mrd. kr inkl. mva. Den offentlege andelen av bruttoinvesteringane er ca. 30%.

Kort skildring av nokre av prosjekta:

#### *Radøy, Marås -Soltveit*

Ny Fv.565 mellom Marås og Soltveit er første byggjetrinn i prosjektet Fv.565 Tolleshaug-Soltveit m/ arm til Manger. Veggen vil erstatte eksisterande Fv.565 over Sletta som har svært dårleg standard og konflikt med busetnad og mjuke trafikantar. Fv.565 er del av hovudvegnettet (ringvegen) i Nordhordland og alternativ transportrute til Mongstad. Eksisterande veg utgjør eit vesentleg standardsprang i forhold til øvrige delar av hovudvegnettet og er ikkje egna for dei trafikkmengda ein har i dag. Prosjektet har godkjent reguleringsplan frå 2010.

#### *Meland, Fosse-Moldekleiv samt Frekhaugkrysset*

Ny Fv.245 mellom Fosse og Moldekleiv har svært dårleg standard og ny/utbedra veg vil betre framkomst og trafikktryggleik. Meland er ein vekstkommune som har behov for betre internt vegnett for å kunne handtere vidare folketalsutvikling. Fv.245 er viktig i denne samanheng. Det ligg føre reguleringsplan, men denne må truleg reviderast. I tillegg til utbetring av Fv.245 inngår det planar for ombygging av hovudkrysset på Frekhaug frå T-kryss til rundkøyring, mellom anna for å betre trafikktryggleiken. Det er også sett i gang planarbeid for å avklare tiltak som kan betre trafikktryggleiken i Fosse-krysset mellom Fv.564 og Fv.245.

#### *Knarvik sentrum*

Eksisterande E39 gjennom Knarvik sentrum inneber utfordringar for trafikkavvikling, miljø, trafikktryggleik og vidare byutvikling. Det vil ta tid før ny E39 i tunnel under Knarvik står ferdig. Det er viktig å etablere en transportløysning som kan fungere over lang tid, både i forhold til å handtere trafikkavviklinga langs E39 og vidare sentrums-/byutvikling i Knarvik-området.

Ein områdeplan for Knarvik er under arbeid og vil leggje premissar for vidare utvikling. Det vert planlagt trafikale tiltak som kan betre kapasitet og sikre flyt i trafikken, samstundes som gangsystem og kollektivløysingar skal bli betre. Det er aktuelt med utviding til 4 felt mellom rundkøyringane og ny rundkøyring i aust. I tillegg skal det etablerast gangakse (under E39) mellom kvar side av E39.

Det er lagt opp til ein delfinansiering av tiltaka i Knarvik med ca. 100 mill.kr. i bompengar. Delfinansiering av utbyggjarar gjennom eigne avtalar er aktuelt. Dette føreset konkrete avtaler som skildrar korleis midlar frå eventuelle utbyggingsavtalar kan tilførast bompengepakken som grunnlag for gjennomføring av tiltak.

Revidert framlegg til reguleringsplan er under arbeid og er venta å bli lagt ut til høyring våren 2014.

### Kollektivtiltak Bergen-Nordhordland

Det er lagt inn ei ramme på 100 mill.kr. til tiltak som kan betre kollektivtilbodet i Nordhordland og mellom Nordhordland og Bergen. Følgjande prosjekt er aktuelle:

Tiltak	Skildring	Planstatus
P&R og kollektivtiltak E39, Flatøy	Auka kapasitet til P&R (+ ca. 200 parkeringsplassar) samt utvikling av kollektivknutepunktet på Flatøy med forenkla køyremønster for kollektivtransporten mv.	Hordaland fylkeskommune v/ Skyss er i gang med forprosjekt/skisser. Vert etterfølgt av formell plan.
Kollektivknutepunkt Knarvik	Som følgje av at prosjektet Fv.57 Knarvik-Isdalstø er utsett til neste revisjon av bompengepakken er det behov for mellombelse tiltak for å betre tilhøva for kollektivtrafikken langs Fv.57 og kollektivknutepunktet Knarvik. Dette vil omfatte terminalsituasjonen i Knarvik, samt vurdering av tiltak som kan betre framkomst og trafikktryggleik ved «Gymnaskrysset» på Knarvikhøgda.	Hordaland fylkeskommune v/ Skyss vil greie ut aktuelle tiltak i samarbeid med Lindås kommune og Statens vegvesen Region vest.
Kollektivtiltak E39, Haukås - Hylkje	Det er venta problem med framkomst på E39 etter ny Eikåstunnel vert opna, spesielt i retning mot Nordhordland i ettermiddagsrushet. Det er behov for tiltak som kan sikre betre framkomst for kollektivtrafikken.	Bergen kommune ser på aktuelle tiltak. Førebels er det ingen avklarte planar.
Skysstasjon Manger	Betre tilrettelegging for buss i Manger sentrum som del av eit stadsutviklingsprosjekt.	Planar ligg føre.
Utbetring av haldeplassar/bytepunkt	Mindre utbetring av haldeplassar/bytepunkt i Nordhordland	Hordaland fylkeskommune / Skyss vil fremje planar og framlegg til tiltak.

### E39, Mundalsberget

Eksisterande tunnel ved Mundalsberget har ikkje tilfredsstillande standard i forhold til gjeldande krav til sikring av tunneler. I tillegg er det ikkje tilbod til gang/sysseltrafikken på denne strekninga. Statens vegvesen har starta arbeidet med å vurdere nye løysingar i dette området. Det er ikkje avklart kva for alternativ løysing som er aktuelle og kostnadstala er uvisse. Dette vil bli avklart i eit formelt planarbeid. Førebels er prosjektet lagt inn med ei stipulert kostnadsramme som det lågast prioriterte prosjektet i pakken. Når planavklaring og kostnadsramme ligg føre vil ein sjå om det er tilstrekkeleg finansieringsgrunnlag til å kunne gjennomføre prosjektet som del av pakken.

### Trafikksikrings- og vegutbetringstiltak i alle kommunane

Det er lagt inn midlar til fleire konkrete vegutbetringstiltak og trafikksikringstiltak i alle kommunane i regionen.

### *Samanhengande gang/sykkelveg-utbygging*

Nordhordland har mange sterkt trafikkerte hovudveger der det på enkelte delstrekningar manglar tilbod til gåande/syklende. Det er eit overordna, nasjonalt mål om å leggje betre til rette for gåing og sykling, og ein vil gjennom denne satsinga leggje opp til mest mogleg samanhengande gang/sykkeltilbod langs dei viktigaste hovudvegane, mellom anna Fv.564, Fv.565 og E39. Det er ikkje mogleg å byggje ut alle strekningane der det ikkje er tilbod i dag, men ein legg opp til å prioritere nokon viktige, samanhengande ruter.

### *Andre tiltak (udisponert ramme)*

Det er sett av 100 mill.kr. til andre tiltak i regionen. Dette vil vere konkrete vegutbetnings- og trafiksikringstiltak på hovudvegnettet i regionen. Det er store behov for å betre vegstandarden og etablere gang/sykkelveg ut over dei tiltaka som er spesifisert i prosjektoversikten. Vidare planlegging av konkrete tiltak vil leggje grunnlaget for prioritering av midlane.

Investeringar i innkrevjingsutstyr samt eventuelle refusjonar av plankostnader mv. vert dekkja av udisponert ramme.

## Prosjekt som vil inngå i neste revisjon av samferdselspakken

### *E39, Nyborgtunnel*

Nyborgtunnelen går frå Nordhordlandsbrua til Nyborg i Åsane og består av to tunnelar med ei dagstrekning imellom der det er kontakt/kryss med eksisterande veg (Salhusvegen).



FIGUR 9. TRASÉ FOR NYBORGTUNNELEN.

Prosjektet har godkjent kommunedelplan frå 2004. Planprogram for reguleringsplanen vart godkjent i 2012. Vidare planarbeid er knytt opp til avklaringar for bybanetrasé og kollektivterminal i Åsane.

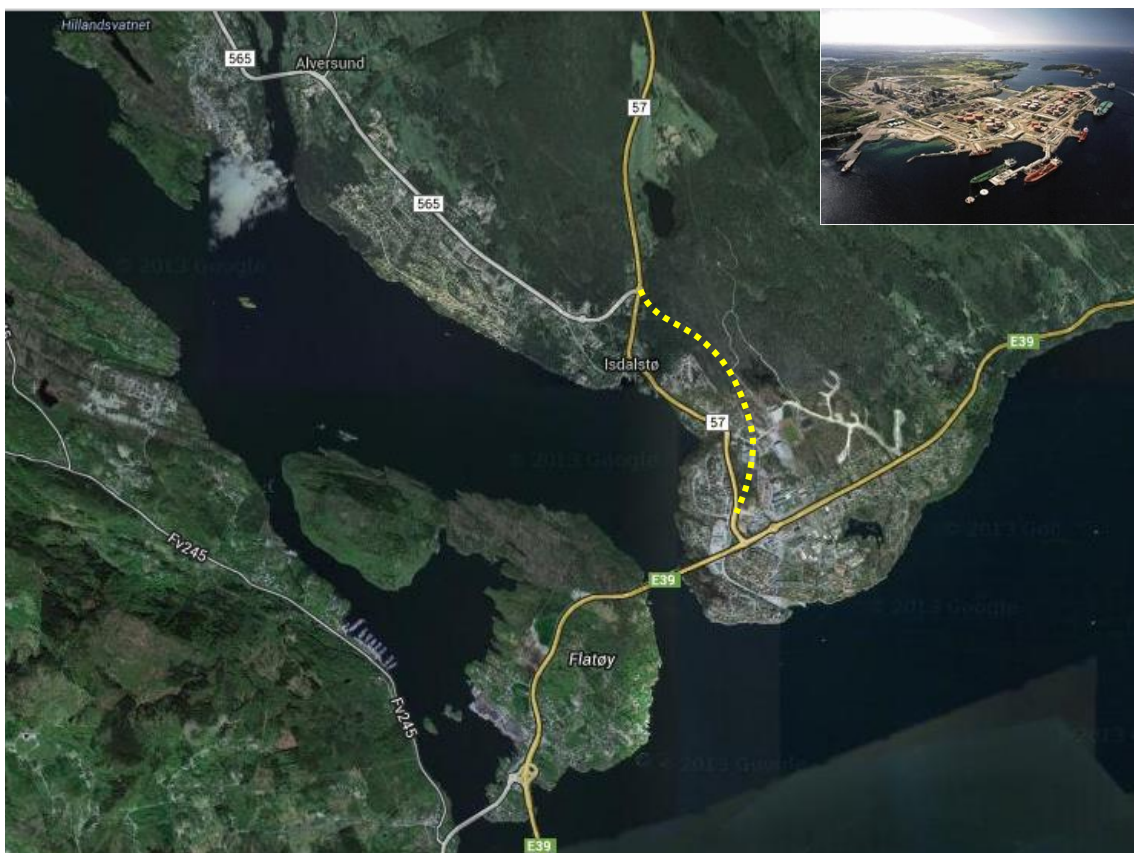
Nyborgtunnelen er tilrådd gjennomført i KS1-rapport for transportsystemet i Bergensområdet. Tunnelen er prioritert i Nasjonal transportplan 2014-23, og det er sett av midlar seint i perioden. Kostnadsestimatet i NTP er på 3,6 mrd. kr. og det er førebels signalisert ei statleg finansiering på 1,1 mrd (30,6%).

Nyborgtunnelen er del av ei nasjonal satsing på E39, Kyststamvegen – eit av Norges mest lønsame samferdselsprosjekt. Nyborgtunnelen er av Statens vegvesen rekna å gje ein kalkulert samfunnsøkonomisk netto nytte på 1,2 mrd. kr. I tillegg til å gje store innsparingar i transportkostnader for næringslivet og andre trafikantar, vil tunnelen medføre stor trafikkavlasting på eksisterande veg. Dette vil gje betre trafikktryggleik, lokalmiljø og reduserte klimautslipp (- 2.200 tonn Co2 pr. år). Tunnelen er ein føresetnad for vidare byutvikling i Haukås/Hylkje-området.

Kollektivtilgjenge mot Bergen vert vesentleg styrkja. Reisetida med buss mellom Nordhordlandsbrua og framtidig bybaneterminal i Åsane kan i rushperiodane kome opp mot 15-20 min. på eksisterande vegnett (også etter Eikåstunnelen opner hausten 2014) Med Nyborgtunnelen vert reisetida redusert til ca. 7-8 min.

#### *Lindås, Knarvik-Isdalstø*

Ny 4-felts tunnel mellom Knarvik og Isdalstø vil avlaste eksisterande Fv.57 via Isdalstø som i dag har låg standard og konflikt med bussetting og gåande/syklende.



FIGUR 10. NY TUNNEL KNARVIK ISDALSTØ.

Fv. 57 Knarvik – Isdalstø har en viktig funksjon som bindeledd mellom hovedvegnettet i Nordhordland (Fv.57 og Fv. 565) og E39. All trafikk fra Bergen/E39 og regionsenteret Knarvik mot regionen nord for Knarvik (Lindås, Radøy, Austrheim, Fedje, samt ferje vidare mot Sogn) kører denne strekninga, mellom anna all næringstransporten til Mongstad. Trafikken er i dag på ca. 12.000 ÅDT og kan om nokre år kome opp mot 15.000 ÅDT.

Med eksisterande Fv.57 mellom Knarvik og Isdalstø er det eit stort standardsprang på hovudvegnettet mellom E39 og Mongstad. Ny 4-felts veg med separate tunnellopp vil redusere transportkostnader og betre trafikktryggleiken.

Det ligg føre godkjent reguleringsplan frå 2013.

Gjennomføring av tiltaket føreset riving av eksisterande barneskule og delar av vidaregåande skule. Lindås kommune arbeidar med planar for bygging av ny barneskule som skal koordinerast med vegplanane.

Prosjektet er ikkje med i denne bompengesøknaden på grunn av manglande finansieringsgrunnlag.

## Prioritering av tiltaka i pakken

Tabell med prosjektoversikt syner prioriteringa av tiltaka. I praksis vil ein kunne byggje ut fleire tiltak parallelt og det vil vere dei tiltaka som kjem nedst i prioriteringa som må vurderast i forhold til ei eventuell tilpassing av økonomien i pakken.

Prioritet er vist med tanke på eventuelle behov for kutt i pakken dersom det vert svikt i trafikkgrunnlag eller store kostnadssprekk. I så fall, og for å halde seg innanfor avtalt bompengerperiode, kan det bli aktuelt å ta prosjekt ut av pakken. Da startar ein nedst på lista med dei prosjekta som har lågast prioritet. Hovudmålet er likevel at alle prosjekt skal realiserast, og eventuelle kostnadssprekk eller inntektssvikt kan alternativt handterast ved å justere takstar eller forlenge bompengerperioden. Dette må ein i så fall søkje om.

Prioritering og utbyggingsrekkefølge gjeld for denne bompengesøknaden som er avgrensa til prosjekt i Nordhordland. Prioriteringa kan bli endra i samband med fremjing av revidert bompengesøknad når Nyborgtunnelen er avklart.

Når det gjeld prioritering av utbyggingsprosjekt og porteføljestyling av den økonomiske ramma i pakken er det førebels ikkje avklart på kva måte dette skal organiserast. Det vert truleg lagt opp til ein styringsmodell tilsvarande samanliknbare bompengepakker, eventuelt i form at ei styringsgruppe med deltaking frå kommunane/regionen, Statens vegvesen Region Vest samt Hordaland fylkeskommune.

## 4. PLANAR OG VEDTAK

### Nasjonal transportplan (NTP)

Nyborgtunnelen er prioritert i Nasjonal transportplan 2024-23 og det er sett av kr. 400 mill.kr. i siste del av planperioden.

### Kommunal og regional handsaming

Kommunane handsama framlegg til bompengesøknad av 21.5.2007 våren/sommaren 2007.

Fylkestinget handsama søknaden 16.10.2007 og gjorde følgjande vedtak:

- ”1. Fylkestinget er positiv til Nordhordlandpakken – fase 1, som eit initiativ til delvis bompengefinansiering av aktuelle vegtiltak i Nordhordland.*
- 2. Fylkestinget kan ikkje tilrå bompengesøknaden for finansiering av Nordhordlandspakken – fase1, og viser til manglande lokal oppslutnad. Fylkestinget meiner og at opplegget med bomstasjon kun på E39 Nordhordlandsbrua ikkje godt nok ivaretek omsynet til nytteprinsippet ved bompengeinnkreving.*
- 3. Fylkestinget ser det som viktig for regionen at Nordhordlandspakken – fase 1vert realisert, og legg til grunn at det lokalt vert arbeid vidare med bompengesøknaden i samarbeid med fylkeskommunen og Statens vegvesen for å avklare kva som kan gjerast for å ivareta nytteprinsippet på ein god nok måte.*
- 4. Fylkestinget vil be om å få ein eventuell revidert søknad til handsaming i løpet av hausten/vinteren 2007/2008.”*

På grunnlag av dette vedtaket vart det, i dialog med Statens vegvesen Region vest, vurdert alternative justeringar av bompengeopplegget. Det vart konkludert med eit framlegg til ”Nye Nordhordlandspakken”, som vart lagt fram for representantskapet i Regionrådet den 4.12.2007.

Representantskapet i Regionrådet gjorde følgjande vedtak:

*”Representantskapet i Regionrådet Nordhordland IKS tilrå overfor medlemskommunane at dei sluttar seg til fylgjande endringar i søknaden:*

- 1. Det vert 2 bomstasjonar, ein på E39 ved Nordhordlandsbrua og ein på Rv.565, Radøy.*
- 2. Det vert lagt opp til etterskotsvis bompengeinnkreving frå 1.1.2013 (i opphøveleg søknad vart det føresett parallellinnkreving med oppstart 1.1.2010). Med dette vil dei fleste av prosjekta stå ferdig før innkrevjinga av bompengar tek til, samstundes som grunnlaget for å innarbeide Nyborgtunnelen i pakken vert betre.*
- 3. Prinsippet for finansiering av planen skal vera at staten skal bidra med minimum 50 % av totalbeløpet.”*

Fylkestinget handsama revidert bompengesøknad 24.4.2008 og fatta følgjande vedtak:



1. Fylkestinget sluttar seg til revidert søknad frå Regionrådet for Nordhordland IKS, datert 3. januar 2008, om bompengefinansiering av Nordhordlandspakken fase 1.
2. Fylkestinget tilrår at det lokalt vert arbeidd for å gjennomføre Nyborgtunnelen som bompengeprojekt i fase 2 av Nordhordlandspakken når den statlege medfinansieringa til prosjektet er meir avklart.
3. Med bakgrunn i dei råmene som no ligg inne i forslag til NTP vil fylkestinget be om at Regionrådet for Nordhordland og kommunane i Nordhordland revurderer føresetnaden i bompengesøknaden om minimum 50 % statleg medfinansiering fram mot handsaminga av handlingsprogrammet for NTP 2010-2019 i fylkestinget våren 2009.

På denne bakgrunn vart det arbeidd vidare med eit felles bompengeplegg med redusert statleg og fylkeskommunal delfinansiering (33%). Selskapet Nordhordlandspakken AS presenterte 17.2.2010 eit framlegg til samferdselspakke for Nordhordland der Nyborgtunnelen var «spydspiss» i pakken. Kommunane slutta seg til framlegg til ny samferdselspakke i 2010, og gjorde følgjande likelydande vedtak (eksempel for Radøy kommune):

1. Radøy kommune sluttar seg til framlegg til Samferdselspakke for Nordhordland i rapport, datert 17.02.10, og gjev Nordhordlandspakken AS fullmakt til å utarbeide framlegg til bompengesøknad basert på denne rapporten.
2. Radøy kommune føreset at utkast til bompengesøknad vert lagt fram for kommunestyret, men er klar over at framdrifta for søknaden vil måtta koordinerast med planarbeidet for Nyborgtunnelen og rullering av Nasjonal Transportplan.
3. Radøy kommune føreset at bompengesøknaden inneheld framlegg til prioriteringsliste for mindre prosjekt innanfor ramma til trafikksikring, gang/sykkelvegar og kollektivtrafikk.
4. Nordhordlandspakken AS skal innanfor rammene for selskapet si verksemd medverke til god framdrift for planprosessane knytt til dei store prosjekta i pakken.

## Kommunedelplanar og reguleringsplanar

Planstatus for kvart prosjekt er omtala i samband med skildringa av prosjekta i pakken. Tabellen under syner ein kortfatta oversikt over dei prosjekta som har godkjent plan eller plan under arbeid.

Prioritet	Vegnr.	Kommune	Prosjektnavn	Planstatus
1	Fv.565	Radøy	Marås - Soltveit	Godkjent reguleringsplan 2010
2	Fv. 245	Meland	Fosse-Moldekleiv	Godkjent reguleringsplan 2009, ny reg.plan Fosse-krysset under oppstart.
3	Fv.564	Meland	Frekhaug-krysset	Reguleringsplan under slutthandsaming
4	E39	Lindås	Knarvik sentrum	Reguleringsplan, revidert planframlegg vår 2014
5	E39	Alle	Kollektivtiltak E39 (Bergen, Meland, Lindås)	
6	Fv.565	Austrheim	Ramme tiltak Austrheim	
7	Fv. 570	Masfjorden	Ramme tiltak Masfjorden	
8	Fv.423	Fedje	Ramme tiltak Fedje	
9	Fv.569	Fedje	Ramme tiltak Modalen	
10	Fv. 564	Meland	Trafikksikring Fosse-krysset	
11	Fv. 409	Radøy	Kollektivtiltak Radøy (skystasjon Manger)	Godkjent reguleringsplan
12	Fv.57	Lindås	Vatne-krysset	Godkjent reguleringsplan
13	E39	Lindås	Molvik-krysset	Godkjent reguleringsplan
14	Fv.565	Radøy	Grense Radøy/Lindås - Sæbø skule	Reguleringsplan under 1.g.handsaming
15	E39	Lindås	Vikane-Eikangervågen	Reguleringsplan ligg føre, men må oppdateres
16	Fv . 564	Meland	Sandskaret- Holme, inkl. kryss Holme	
17	Fv. 565	Lindås	Hilland - grense Radøy	Reguleringsplan frå 1999, må reviderast.
18	Alle	Alle	Andre tiltak (hele regionen)	
19	E39	Lindås	Mundalsberget	

## 5. BOMPENGEORDNING

### Kriterier for plassering av bomstasjoner

Bompengeordninga for Nordhordlandspakken føreset at nytteprinsippet vert ivaretatt. Nytteprinsippet betyr at dei som har nytte av bompengeordninga skal vere med å betale, og dei som betalar skal ha nytte. Med dette ønskjer ein å unngå at trafikkstraumar som passerar bomsnitt ikkje får nytte av tiltaka i pakken. I tillegg vil ein unngå «gratispassasjerar» som får nytte, men som kan køyre utanom bompengesnitta.

Omsynet til nytteprinsippet er understreka i alle dei siste NTP-revisjonane. I siste NTP 2014-23 er prinsippet omtala som følgjer:

«kravet om sammenheng mellom betaling og nytte er et viktig prinsipp som skal ligge til grunn for bompengeinnkreving. Betydningen av nytteprinsippet er understreket både i St.meld.nr.24 (2003-2004) og St. meld. Nr. 16 (2008-2009).»

For å fange opp alle trafikkstraumane som har nytte er det naudsynt å ha eit «tett» bompengesystem der alle er med å betale. På den måten vert kostnadene fordelt på fleire og takstnivået vert lågare.

I vurdering av plassering av bomstasjoner er det også lagt vekt på at driftskostnadene med nye, moderne autopass-stasjoner er relativt låge sett i forhold til manuell innkreving slik det var før. Dagens autopass-system er basert på at trafikantane har brikke i bilen og køyrar utan å stoppe ved bomstasjonane. Fleire bomstasjoner vil gjere det lettare å oppfylle nytteprinsippet, og med dagens teknologi kan ein gjere dette utan at dette gjer uheldige utslag for trafikantane (timeregel, passeringstak etc.).

Med dette som utgangspunkt er det vurdert ein rekkje alternative løysingar for plassering av bomstasjoner, sjå vedlegg 2. Alternativa er vurdert i nært samarbeid med Statens vegvesen Region vest og Vegdirektoratet. I tillegg har Statens vegvesen Region vest gjennomført ei synfaring for å sjå på teknisk plassering på detaljnivå.

Konklusjonane frå vurderingane er summert opp i det etterfølgjande.

### Plassering av bomstasjoner

Bomstasjonane i Nordhordland som skal medverke i delfinansieringa av tiltak i Nordhordland vert tilrådd plassert som følgjer:



FIGUR 11. TILTRÅDD PLASSERING AV BOMSTASJONAR I NORDHORDLAND.

- Bomstasjon 1: Hovudkryss Flatøy, ramper til/frå Meland
- Bomstasjon 2: E39, Flatøy
- Bomstasjon 3: E39, Mundalsberget
- Bomstasjon 4: Fv.565, ny veg Marås-Soltveit , sør for kryss v/ Haukåsen

Det vert bompenggeinnkrevjing i begge køyreretningar.

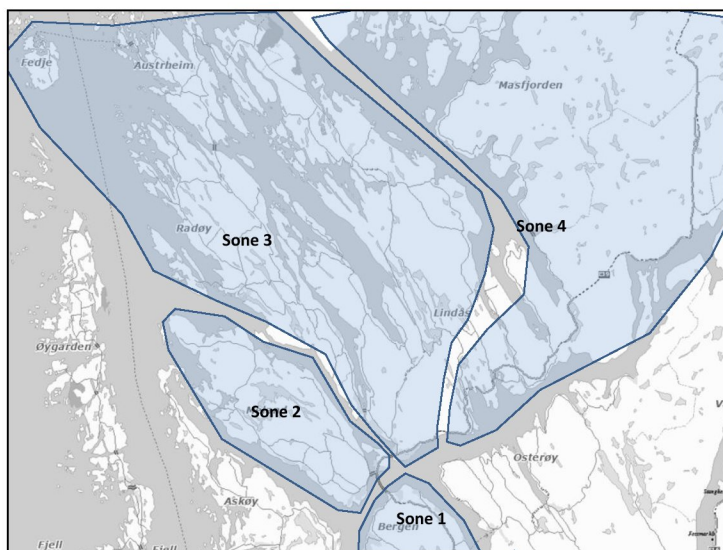
Plassering av bomstasjon 1 i detalj:



FIGUR 12. TEKNISK PLASSERING AV AUTOPASS-SNITT, BOMSTASJON 1, HOVUDKRYSS FLATØY.

Bompengeopplegget er basert på eit soneinndeling-system, der alle reiser mellom sonene betalar ein gong, medan internttrafikk i sonene køyrer gratis (unntatt lokaltrafikk som nyttar ny Fv. 5656 på Radøy). Dette vert i praksis gjort ved å ha bompengesnitta mellom sonene, kombinert med timeregulering som gjer at trafikantane berre betalar ein gong ved passering av fleire bomstasjonar på same reise innanfor ein times reisetid. Sonene er Bergen, Meland, Lindås (vest for E39 Mundalsberget)/Austrheim/Fedje og E39 aust for Mundalsberget.

Det er lokalveggar som mellom sone 3 og 4 utanom bomsnittet ved E39, Mundalsberget, men desse har svært låg standard og er ikkje venta å medføre problemstillingar i forhold til «lekkasje» og reduserte bompengeinntekter med det bompengeivået som her er aktuelt. Dersom det skulle bli eit problem med lekkasje på sideveggar, kan ein vurdere tiltak mot dette (skilting, stenging, fysiske tiltak mv.).



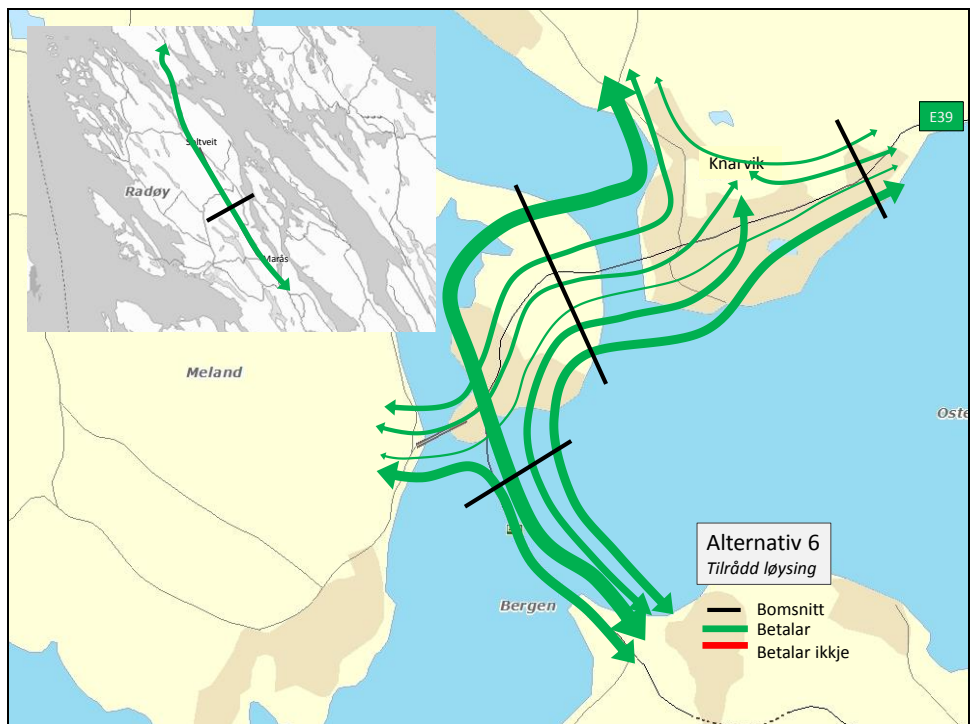
**FIGUR 13. PRINSIPP, SONEINDELING. TRAFIKK MELLOM SONER OG GJENNOMGANGSTRAFIKK BETALAR FOR 1 BOMPASSERING. TRAFIKK INTERNT I SONENE KØYRER GRATIS (UNNTATT INTERNTRAFIKK I SONE 3 SOM BETALAR VED BRUK AV NY FV.565 PÅ RADØY).**

## Konsekvensar for nytteprinsippet

Alle trafikkstraumane som går gjennom området der bomstasjonane er plassert vil i meir eller mindre grad ha nytte av Nordhordlandspakken.

Trafikkstraumane vil ha varierende nytte avhengig av reiserute, så i denne vurderinga må ein sjå på hovudstraumane og gjennomsnittlig nytteverdi.





FIGUR 14. PLASSERING AV BOMSNIITT I FORHOLD TIL TRAFIKKSTRAUMANE SOM VIL HA NYTTE AV PAKKEN

Figuren illustrerer storleiken på trafikkstraumane. Kalkyler av trafikkgrunnlaget kjem i neste kapittel.

Bomstasjon 1 og 2 på Flatøy dekkjer all trafikk til og frå Meland kommune, all trafikk mellom Bergen og Nordhordland, samt gjennomgangstrafikken langs E39. Desse trafikkstraumane vil få nytte i form av vegutbetring, trafikksikring, gang/sykkelvegutbygging og tiltak som vil betre kollektivtilbodet i retning Bergen. Det meste av trafikken til/frå Meland får nytte av tiltaka i Meland. Alle får nytte av tiltaka i Knarvik sentrum som transportknutepunkt med auka kapasitet og betre forhold for gåande og syklande. Gjennomgangstrafikken på E39 får i tillegg nytte av alle tiltaka langs E39 mot Sogn.

Snittet på E39 aust for Knarvik fangar opp all trafikk mellom sone 4 og sone 3. Denne trafikken får nytte av alle tiltaka langs E39 aust for Knarvik og tiltaka i Knarvik sentrum.

Snittet på Fv.565 på Radøy vil fange opp interntrafikk i sone 3 som vil være brukarar av den nye vegen.

Samla vurdert er nytteprinsippet godt ivaretatt med tilrådd lokalisering av bomstasjonar.

## 6. TRAFIKKGRUNNLAG

### Metode

Trafikkgrunnlaget for dei lokale bomstasjonane på dagens nivå er rekna ut på grunnlag av:

- trafikktejingar i ulike snitt 2012 (faste teljepunkt)
- nummerskrivingsundersøking frå 2006 som gjer informasjon om reisemønster

Konsekvensane av å innføre bompengar (trafikkavvising) er vurdert på grunnlag av kalkylar med regional transportmodell (RTM) og erfaringstall for trafikkavvising i andre bompengesystem.

Vidare framskriving av trafikkgrunnlaget er kalkulert på grunnlag av ein indeks for årleg trafikkvekst der ein har teke omsyn til historisk utvikling, prognose for folketalsvekst, samt mål og strategiar for trafikkutvikling.

### Trafikkmengder, dagens nivå

Kartet syner trafikkmengdene på vegnettet i området der plassering av bomstasjonar er aktuelt:

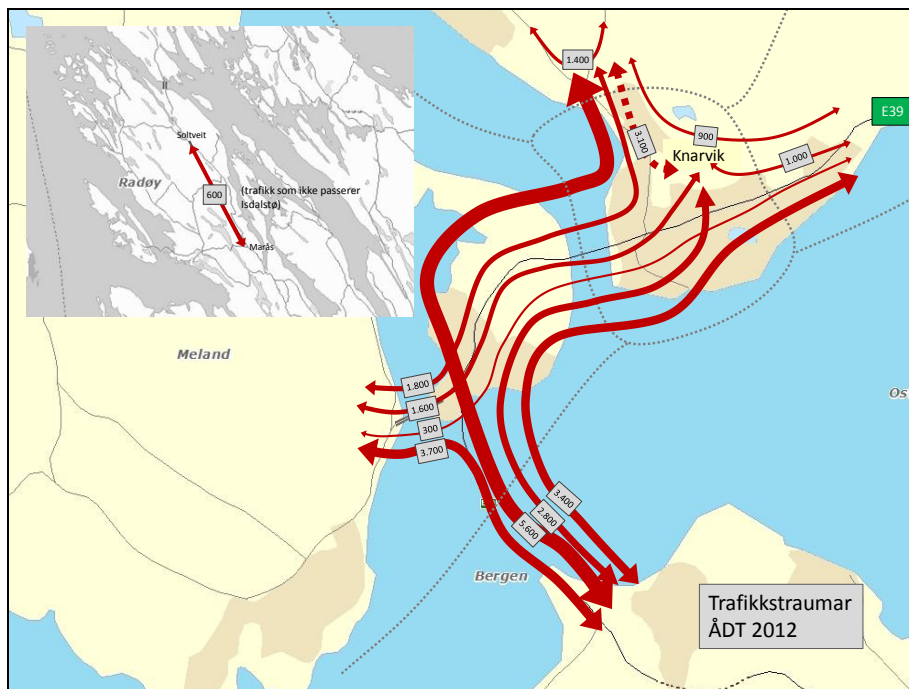


FIGUR 15. TRAFIKKMENGDER, ÅDT PR. 2012.

For å kunne rekne på effekt av ein eventuell timeregel, må ein ha kunnskap om trafikkstraumane gjennom området. Basert på data frå nummerskrivingsundersøkinga i 2006 er trafikktala for dei enkelte trafikkstraumane kalibrert opp mot teljedata for snitt. Detaljane i denne kalkyla er vist i Vedlegg 1.



Trafikkstraumane er rekna ut som følger:



FIGUR 16. KALKULERT TRAFIKKGRUNNLAG I OMRÅDE SOM ER AKTUELT FOR PLASSERING AV BOMSTASJONAR.

Trafikken på ny Fv.565 på Radøy gjeld netto betalende trafikk som ikkje vert fanga opp i dei andre bomstasjonane (intertrafikk i sone 3).

Netto trafikkgrunnlag fordelt på ei einssilde bomstasjonane:

Bomstasjon, snitt	Trafikkgrunnlag, snitt	Andel betalende	Netto ÅDT
Bom1, Ramper Meland-Bergen	15 600	24% *	3 744
Bom 2, E39, Flatøy	15 600	100 %	15 600
Bom 3, E39, Mundalsberget	5 300	36 % **	1 920
Bom 4, Fv. 565, Radøy	1 400	44 % ***	616
Sum	37 900		21 880

\*Gjeld andel i forhold til samla trafikk til/frå Meland. \*\* Gjeld andel av trafikken i snittet som går til sone 3. \*\*\* Gjeld andel av trafikken i snittet som er intertrafikk i sone 3

Bomstasjon 4 vil få låg trafikk, men er viktig for å ivareta nytteprinsippet. Bomstasjonen vil ha positiv, netto inntening. Det er rekna med ei netto inntening frå bomstasjon 4 på opp mot ca. 25 mill.kr samla i bompengerperioden (etter driftskostnader er trekt frå).

## Trafikkavvising på grunn av bompengar

Statens vegvesen sine kalkylar med RTM syner ei forventa trafikkavvising på ca. 18%. Modellen er rekna for å vere sensitiv når det gjeld simulering med bompengar, og erfaringar syner at reell avvising ofte ligg på om lag halvparten av modellutrekningane. Erfaringar frå andre byar regionar som har innført bompengar syner ein avvising på mellom 10% og 20% avhengig av takstsystem mv.

På bakgrunn av ei samla vurdering av RTM-kalkylane og erfaringstall frå andre bompengesystem, vert det kalkulert med ei trafikkavvising for Nordhordlandspakken på 10%.

## Trafikkutvikling

Det er lagt til grunn ein trafikkvekst på 1,0 % pr. år i bompengerperioden. Grunnlaget er ei samla vurdering av:

- historisk utvikling
- forventa vekst i regionen
- RTM-kalkylar

## Oppsummering av trafikkgrunnlag

Tabellen syner kalkulert trafikkgrunnlag for Nordhordlandspakken for tilrådd bompengeløysing med 4 bomstasjonar og timeregel:

Trafikkføresetnader	Konklusjon
Trafikkgrunnlag pr. 2012	21 880
Trafikkavvising ved innføring av bompengar	10 %
Netto trafikkgrunnlag pr. 2012	19 692
Årleg trafikkvekst 2012 →	1,0%

Tabellen gjeld talet på køyretypasseringar gjennom bomstasjonane. Effektane av timeregel vert rekna ut som del av kalkylane av gjennomsnittleg inntekt pr. køyrety.

Trafikkgrunnlaget er rekna ut på basis av kunnskap om eksisterande trafikkmengd og reisemønster (frå reisevaneundersøkinga 2008, RVU) . Uavhengig av dette har Statens vegvesen i sitt trafikknotat gjort utrekningar av trafikkgrunnlaget basert på trafikkmodell (RTM).

Samanstilling syner godt samsvar mellom utrekningsmetodane:

Metode	Netto trafikkgrunnlag 2018
Teljedata og RVU	20 903 ÅDT
RTM	21.100 ÅDT

## 7. FINANSIERINGSPLAN

### Innleiing

Finansieringsplanen gjeld denne bompengesøknaden, dvs. prosjekta i Nordhordland.

Revidert finansieringsplan i samband med planavklaring for Nyborgtunnelen vert utarbeidd når grunnlaget for å revidere samferdselsplakken er til stades.

### Føresetnader

Finansieringsanalysane er utført ved hjelp av Vegdirektoratets bompengemodell BOMFIN. Det er lagt til grunn følgjande føresetnader for kalkylane:

Investeringsramme:	1 295 mill.2013-kr.
Investeringsperiode:	2016 – 2023 (8 år)
Statlege løyvingar:	145 mill. 2013-kr. (2018-23)
Fylkeskommunale løyvingar:	230 mill. 2013-kr. (2018-23)
Trafikkgrunnlag, 2012-nivå:	19 692 ÅDT
Årleg trafikkvekst:	1,0 %
Årleg prisstigning:	2,9% (2013-2016) og 2,5% etter 2016
Lånerente:	6,5%
Driftskostnader pr. bomstasjon	2,0 mill. 2013-kr. pr. år
Oppstart innkrevjing:	2016
Bompengeperiode:	12 år

Det er lagt til grunn ein tungtrafikkandel på 8%. Dette er lågare enn i dag der nivået er 9%. Dette er for å ta høgde for endra transportmønster med forventa folketals- og byutvikling i Knarvik-området.

Mva.-kostnadene for dei fylkeskommunale prosjekta vert finansiert av fylkeskommunen og inngår som del av dei 230 mill.kr. som fylket går inn med i pakken. Fylkeskommunen vil få mva.-kostnadene refundert av staten, men det er ikkje lagt til grunn at desse vert tilbakeført til Nordhordlandspakken.

## Takstar og rabattsystem

Det er lagt opp til følgjande takst- og rabattsystem:

Bompengetakstar og rabattsystem vert som følgjer:

- Takst, lett bil (utan autopass-abonnement): ca. kr. 14,50,-
- Takst, lett bil med abonnement/brikke: ca. kr. 13,- (10% flat rabatt)
- Takst for tunge køyrety: 2 x lette køyrety.
- Timeregel (ved plassering av fleire bomstasjonar på same reise vert det berre ein betaling. Dette gjeld også tur/retur gjennom ein bomstasjon innanfor ein time).
- Passeringstak på 50 pr. måned, dvs. maks betaling pr. måned for lett bil vert kr. 13 \* 50 = 650 kr.
- Takstnivået er rekna i 2013-kr. Takstane er føreset justert med forventta prisstigning. Denne er lagt inn med 2,9% i perioden 2013-2019, deretter 2,5%. Dette betyr at i løypande kroner vert takstnivået ved oppstart bompengeinnkrevjing ca. kr. 16 (2016-kr, full takst, lett bil) og ca. kr. 14 (2016- kr. for lett bil m/ brikke).

Gjennomsnittleg inntekt pr. køyretypassering er rekna til kr. 11,73. Grunnlaget for kalkyla er som følgjer:

Trafikkgrunlag	Alt. 6	
	Anbefalt	
ÅDT 2012	21 880	
Avvisning (10%)	2 188	
Netto trafikk	19 692	
<b>Takster</b>		
Takster	Alt. 1	
Full takst lette	14,44	
Full takst tunge	28,89	
Abonnement -lette	<b>13,00</b>	
Abonnement - tunge	26,00	
Andre abonn - lette	13,00	
Andre abonn - tunge	26,00	
Inntekt pr. passering	<b>11,73</b>	
<i>Føresetnader</i>		
Rabatt Nordhordlandspakken	10 %	
Rabatt andre brikkesystem	10 %	
Andel lette	92 %	
Andel tunge	8 %	
	Lette biler	Tunge biler
Andel m/ abonn. Nordhordlandspakken	55 %	60 %
Andel andre Autopass	15 %	20 %
Andel u/Autopass	10 %	16 %
Gratispasseringar (passeringstak)	15 %	2 %
Svinn	5 %	2 %
SUM	100 %	100 %

Det er rekna med at ca. 15% av passeringane er abonnentar med brikke som når passeringstaket og køyrar gratis ut månaden. Dette er vanskeleg å talfeste på førehand og er et grovt estimat basert på skjønn. Svinn er passeringar som ikkje vert registrert, samt gratis passeringar (kollektiv, elbil etc.).

Inntektstap som følgje av å justere passeringstaket frå 60 til 50 er kalkulert som følgjer:

Føresetnad	Andel gratispasseringar	Inntekt pr bompassering
Ved passeringstak 60	13,50 %	11,97
Ved passeringstak 50	15 %	11,73
Inntektstap		0,24
Inntektstap (%)		2,0 %

Andel gratispasseringar er skjønsmessig vurdert. Endringa i andel gratispasseringar frå 60 til 50 er lagt inn tilsvarande relativ endring i passeringstak (16,7 % reduksjon i passeringstaket gjev 16,7% auke i andel gratispasseringar).

Inntektstapet er rekna til ca. 2,0% som er lågare enn kravet om maksimalt 7% inntektstap. Sjølv om føresetnadene er usikre er det god margin til kravet på maksimalt 7%.

## Investeringsprogram og tilskot

Investeringane i Nordhordland er fordelt i perioden 2016-2023.

Dei statlege og fylkeskommunale midlane til tiltak i Nordhordland er føreset lagt inn i 6 -års perioden 2018-2023 med jamn fordeling på kvart år. Investeringsprogrammet vert med dette som følgjer:

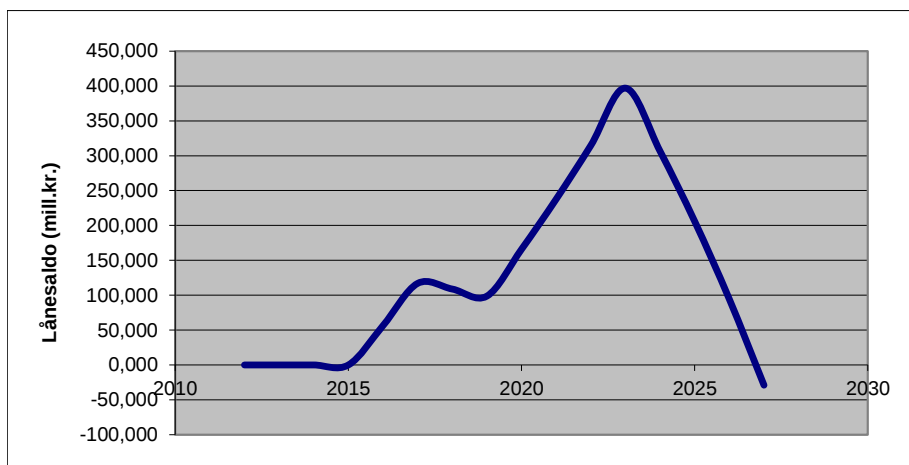
År	Investering	Statleg tilskot	Fylkeskommunalt tilskot
2 016	129		
2 017	129		
2 018	129	24	38
2 019	129	24	38
2 020	194	24	38
2 021	194	24	38
2 022	194	24	38
2 023	194	24	38
SUM	1 295	145	230

Investeringsstakten er avhengig av mange faktorar, mellom anna planavklaringar for kvart enkelt prosjekt, og kan derfor verte endra når pakken kjem i drift.

## Resultat

Bompengesøknaden legg til grunn eit sjølvstendig finansieringsopplegg for tiltaka i Nordhordland med ein bompengeperiode på maksimalt 12 år, men føresetnadene kan bli endra når finansieringsplanen skal reviderast i samband med avklaring av E39, Nyborgtunnelen.

Figuren under syner utviklinga av lånebehov og nedbetalingsplan i bompengeperioden:



FIGUR 17. LÅNEUTVIKLING OG NEDBETALINGSPLAN FOR NORDHORDLANDSPAKKEN EKSKL. NYBORGTUNNEL.

Kalkylane viser at det vil vere eit maksimalt lånebehov på ca. 400 mill.kr. Når pakken er ferdig bygd ut i 2023 vil det vere inntekter på om lag 110 mill.kr. og rentekostnader på ca. 25 mill.kr. pr. år. Lånet vert betalt ned fortløpande fram til pakken er gjeldfri i år 2027. Med dette vil det vere ei parallellinkrevjingsperiode på ca. 8 år (2016-2023) og nedbetalingsperiode på ca. 4 år (2024-2027).

Med dette ligg det ein vesentleg «reserve» i form av utvida bompengerperiode til 15 år eller meir dersom dette blir nødvendig for å fullfinansiere resten av pakken (Nyborgtunnel mv.).

## Sensitivitetsanalyse

Det vert lagt til grunn vanleg prinsipp for økonomistyring av bompengepakke. Her ligg det fast ein økonomisk styringsramme på ca. 1,3 mrd. kr. 2013-kr. og ein bompengerperiode på maksimalt 12 år.

Sensitivitetsanalysen syner konsekvensane av endra føresetnader for trafikkgrunnlag og rentenivå.

### Sensitivitet trafikkutvikling

Konsekvens	% årleg trafikkvekst			
	-1%	0 %	+ 1%	+2%
Styringsramme med føreset 12 års bompengerperiode (mill. 2013- kr)	945	1 080	1 295	1 430
Takstauke (2013-kr. - lett bil) for å oppretthalde styringsramme på 1 243 mill. 2013-kr	3 kr.	1, 50 kr		

Tabellen syner at finansieringsplanen er sensitiv i forhold til trafikkutviklinga. Dersom det vert ei flat trafikkutvikling må styringsramma reduserast med ca. 160 mill.kr til 1 080 mill.kr. Det betyr at ein truleg må kutte fleire av prosjekta med lågast prioritet. Alternativ må ein oppjustere takstane med ca. kr. 1,50 (lett bil). Dersom det derimot vert ein meir positiv trafikkutvikling enn føreset, kan styringsramma aukast til 1 430 mill.kr. Dette gjer større rom for å handtere eventuell kostnadsauke eller realisering av fleire prosjekt.



### Sensitivitet inntekt pr. køyrety

Konsekvens	Endring i snitt takst pr. køyrety (2013-kr)			
	-10%	-5%	0 %	+ 5%
Styringsramme med føreset 12 års bompengerperiode (mill. 2013- kr)	1 050	1 145	1 295	1 350
Takstauke (2013-kr. - lett bil) for å oppretthalde styringsramme på 1 243 mill. 2013-kr	1,60 kr.	0,80 kr.		

Kalkyla av forventa inntekt pr køyrety på 11,73 kr (2013-nivå) byggjer på fleire usikre parameter. Tabellen viser konsekvensane av endra inntekt pr. køyrety sett i forhold til føresetnadene. Tala syner at dersom det vert 10% lågare inntekt pr. passering enn rekna med, vil styringsramma måtte reduserast med om lag 200 mill.kr. For å oppretthalde styringsramma må ein alternativt auke takstane med ca. kr. 1,60 (lett bil).

### Sensitivitet rentenivå

Konsekvens	Snitt lånerente i bompengerperioden			
	4,5%	5,5%	6,5%	7,5%
Styringsramme med føreset 12 års bompengerperiode (mill. 2013- kr)	1 370	1 300	1 295	1 190
Takstauke (2013-kr. - lett bil) for å oppretthalde styringsramme på 1 243 mill. 2013-kr				0,50 kr

Tabellen syner endringane i styringsramma i forhold til snitt lånerente. Tala syner relativt små endringar i forhold til endra rentenivå. Finansieringsplanen er såleis lite sensitiv i forhold til rentenivå. Dette skuldast mellom anna at ein legg opp til parallellinnkrevjing av bompengar. Med dette vert behovet for lån avgrensa. Når alle investeringane er gjort vil inntektene vere mykje større enn rentekostnadene og lånet vert betalt ned på kort tid. Endringar i rente vil med dette ikkje gje store utslag på finansieringsplanen.

## Garantiar

Det kan vere aktuelt med fylkeskommunale garantiar. Spørsmål omkring dette vert avklart i samband med handsaming av bompengesøknaden i Hordaland fylkesting.

## Etablering av bompengeselskap

Nordhordlandspakken AS er eit pådrivarselskap i samband med utarbeiding av bompengesøknaden. Når saka nærmar seg avklaring i form av framlegging av proposisjon i Stortinget vil det vere aktuelt å avklare organisering og administrasjon av sjølve bompengelinnekrevjinga. Etablering av eit bompengeselskap kan vere ein aktuell modell, men dette er ikkje avklart på dette stadium. Val av innkrevjingsløyising må sjåast i samanheng med pågåande utgreiingar knytt til etablering av regionale bompengeselskap.

## 8. VIDARE PROSESS

Føreliggjande utkast til bompengesøknad skal først til intern kvalitetskontroll hos Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

Deretter vil Statens vegvesen sende bompengesøknaden ut til høyring i kommunane, truleg i april 2014. Vidare vert søknaden fremja i fylket (truleg i fylkestinget juni 2014, eventuelt oktober 2014).

Etter dette vil søknaden bli handsama hos Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet, med mellom anna KS2 (kvalitetssikring av anleggskostnader og trafikkgrunnlag mv.).

Dette vil normal ta ca. 1 år, slik at det er mogleg at bompengesøknaden kan handsamast i Stortinget våren 2015.

Kommunar som skal ha bompengesøknaden til høyring:

Lindås

Meland

Radøy

Austrheim

Fedje

Modalen

Masfjorden

Bergen

Framlegg til lokalpolitisk vedtak i høyringa:

«..... kommune tilrår framlegg til bompengesøknad av (dato) og ber om at søknaden snarleg fremjast for vidare handsaming i Hordaland fylkeskommune og deretter Vegdirektoratet/Samferdselsdepartementet»

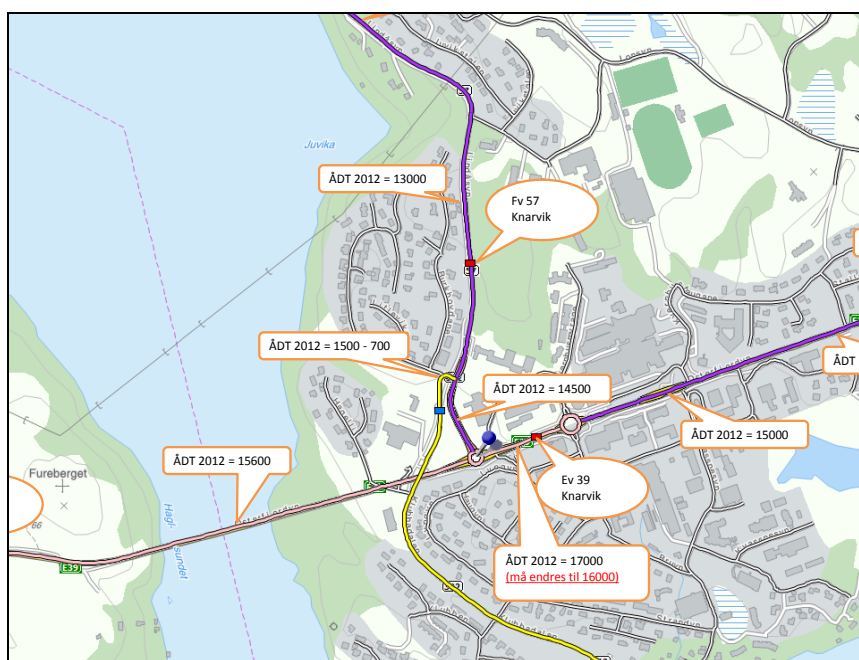
## VEDLEGG

# 9. Vedlegg 1. Trafikkgrunnlag

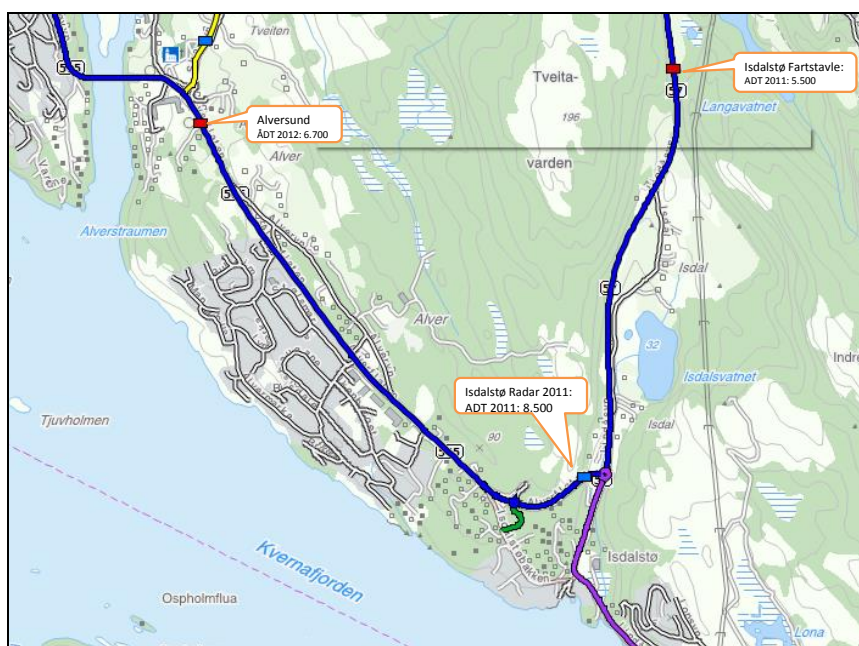
## Grunnlag

Grunnlaget for utrekning av trafikkstraumane i området der plassering av bomstasjonar er aktuelt er trafikktejingar (faste og midlertidige teljepunkt) og nummerskrivingsundersøking frå 2006.

Trafikktejingar frå Statens vegvesen synar følgjande tal:

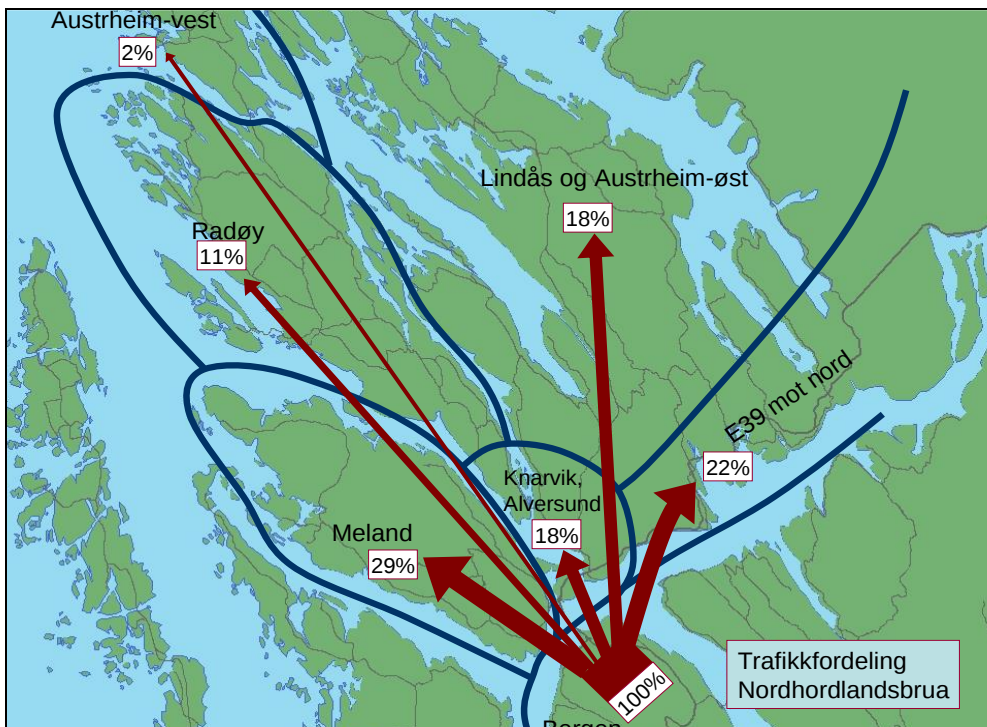


FIGUR 18. TELJEDATA I KNARVIK-OMRÅDET.

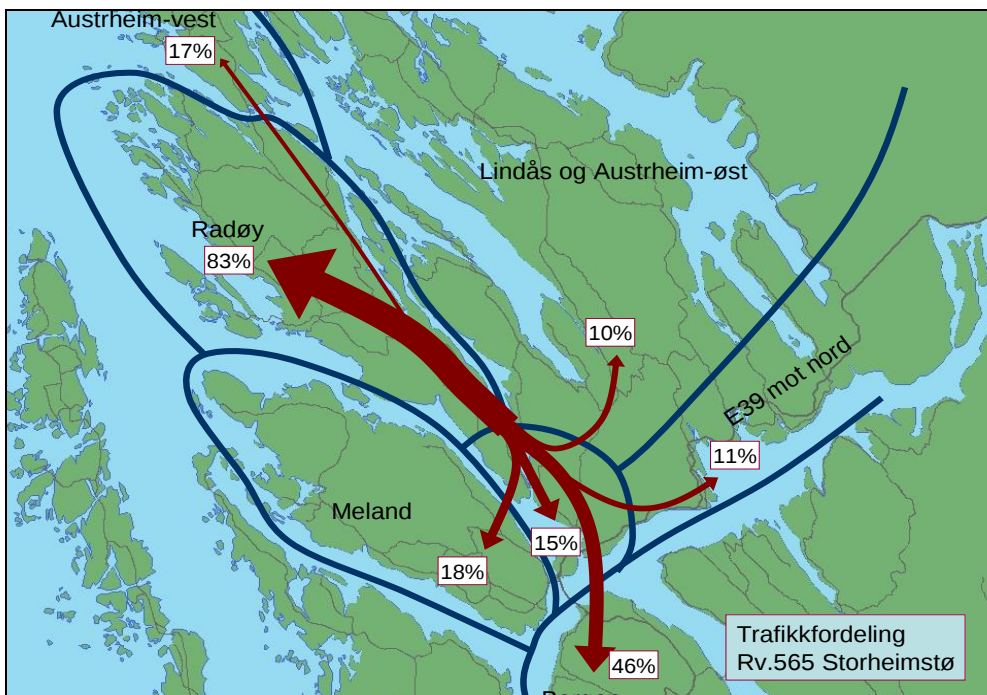


FIGUR 19. TELJEDATA I ISDALSTØOMRÅDET.

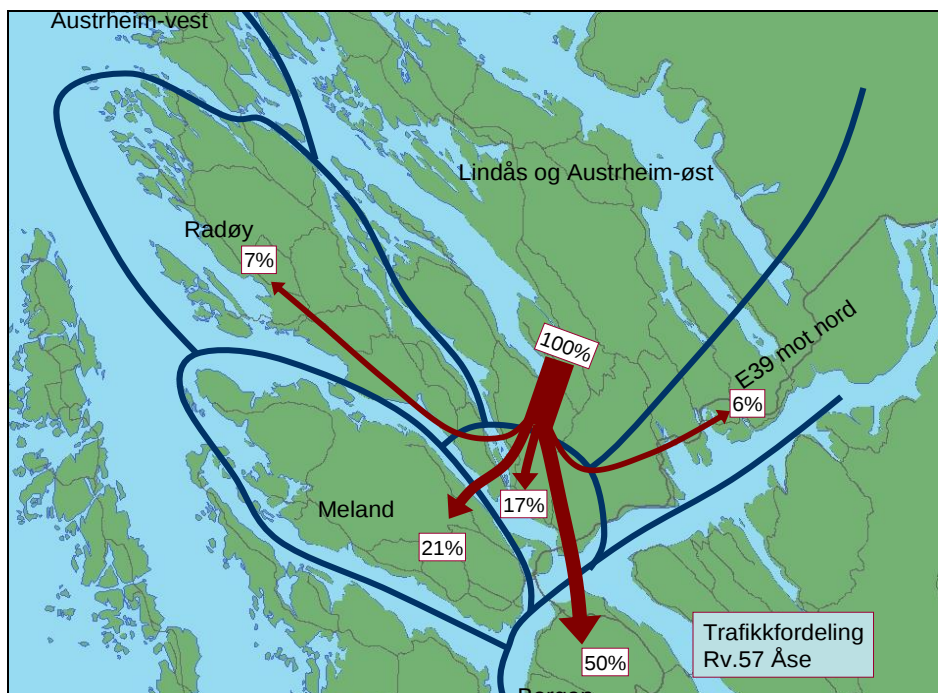
Nummerskrivingsundersøkinga frå 2006, syner fordeling av trafikken i ulike snitt:



FIGUR 20. TRAFIKKFORDELING I SNITT OVER NORDHORDLANDSBRUA (SUM BEGGE KØYRERETNINGAR). FIGUREN VISER REISEMÅL/REISESTART FOR TRAFIKKEN OVER BRUA.



FIGUR 21. TRAFIKKFORDELING I SNITT VED KOMMUNEGRENSE LINDÅS / RADØY (SUM TRAFIKK I BEGGE KØYRERETNINGAR).



FIGUR 22. TRAFIKKFORDELING I SNITT VED ÅSE, LINDÅS (SUM TRAFIKK I BEGGE KØYRERETNINGAR).

## Resultat

Tabellen syner kalkyle av trafikkstraumane som passerar aktuelle bomstasjonar, 2012-nivå:

Trafikkstrøm	Grunnlag	Andel	ÅDT 2012
Bergen-Meland	15 600	24 %	3 744
Bergen - Fv57/Fv.565	15 600	36 %	5 616
Bergen-Knarvik	15 600	18 %	2 808
Bergen E39	15 600	22 %	3 432
Meland-Fv.57/Fv.565	3 756	47 %	1 779
Meland-Knarvik	3 756	44 %	1 641
Meland - E39	3 756	9 %	336
Fv.57/Fv.565-Knarvik			3 140
Fv.57/Fv.565 - E39			861
Knarvik-E39			1 047
Fv.565-Fv.57			1 425
Fv.565, Radøy	1400	44 %	616
SUM			26 445

## Føresetnader for kalkyla

Grunnlaget for kalkyle av trafikkfordeling frå Bergen ligg i teljesnitt Nordhordlandsbrua (15.600 ÅDT) og fordeling av trafikken til ulike soner (sjå figur på førre side). Fordelinga av trafikken er korrigert med 5% i retning Meland og Fv. 57 ut i frå skjønn og som resultat av kalibreringa.



Når det gjeld trafikkstraumane mellom Meland og dei andre områda i Nordhordland er grunnlaget rekna ut i frå ein kalkulert ÅDT på 7.500 ÅDT på grense mot Meland (teljesnitt, NVDB). Frå dette grunnlaget er det tatt ut trafikk til/frå Bergen:

Lokaltrafikken til/fra Meland (mot Hagelsunbdet)		ÅDT
NH-broen mot Meland		3 744
Meland mot 57, knarv, E39		<b>3 756</b>
Sum til/fra Meland		7 500

Fordelinga av trafikken til/frå Meland er rekna ut med støtte i tilsvarende fordeling av trafikk til/frå Bergen, korrigert i forhold til fordeling mellom lokaltrafikk og E39-trafikk (som del av kalibreringa):

	Bergen mot	Andel	Korrigert Meland
FV57	5 616	47 %	47 %
Knarvik	2 808	24 %	44 %
E39	3 432	29 %	9 %
	11 856	100 %	100 %

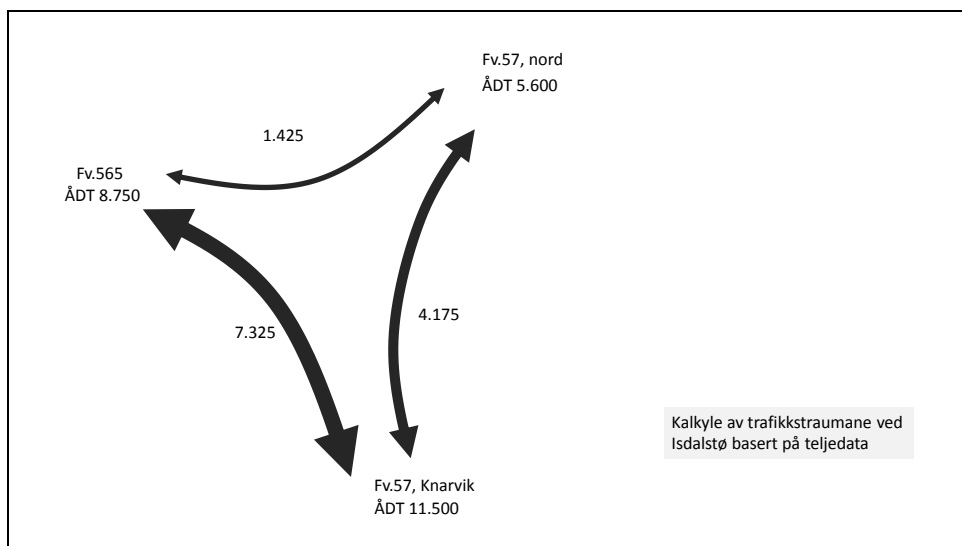
Det er rimeleg at lokaltrafikken til Knarvik er vesentleg større enn trafikken mot E39, aust når det gjeld Meland, og fordelinga er såleis korriger med 20% i forhold til Bergen der gjennomgangstrafikken langs E39 er naturleg nok ein stor del av trafikken.

Grunnlag for kalkyle av trafikkfordeling i retning Fv.57, Isdalstø:

Føresetnad	Verdi	Vurdering
Andel snitt Radøy/Lindås mot Knarvik	25 %	Reisefordelinga med 15% til Knarvik gjeld frå grense Lindås/Knarvik. Legg til grunn høgare del mot Knarvik pga. stor lokaltrafikk frå Alversundsområdet, derfor korrigert til 25%
Andel snitt Radøy/Lindås mot E39 nord	6 %	Korrigert ned av tilsvarende årsak som over.
Andel Fv.57/Åse - Knarvik	17 %	Som i nummerskrivingsundersøkinga.
Andel Fv.57/Åse - E39/nord	6 %	Som i nummerskrivingsundersøkinga.
ÅDT Fv57, Åse	5 600	Telldata Isdalstø fartstavle
ÅDT FV. 565 v/Isdalstø	8 751	Telldata Isdalstø radar 2011* trafikkvekst NH-brua 2012/2011

Trafikk frå Fv. 57, Isdalstø mot Knarvik er rekna til  $5.600 * 17\% + 8.751 * 25\% = 3.140$  ÅDT, 2012. Tilsvarende er trafikk mellom Fv. 57, Isdalstø og E39 rekna til  $5.600 * 6\% + 8.751 * 6\% = 861$  ÅDT, 2012. Trafikken mellom E39, aust og Knarvik er kalkulert på grunnlag av Statens vegvesen sine RTM-analysar. Dette syner at 36% av trafikken i bomsnitt på E39 aust for Knarvik går til Knarvik-området og vidare mot Fv.57 og Fv.565. ÅDT i snittet er ca. 5.300 køyrety/døger. Trafikkmengd mellom E39 aust og Knarvik-området vert med dette  $5.300 * 36\% - 861 = 1.047$  ÅDT.

ÅDT mellom Fv.565 og Fv57 i krysset med Isdalstø er rekna til ca. 1.400 kt/døger ut i frå teljedata i alle 3 snitt (ÅDT Isdalstø er rekna til 11.500 med utgangspunkt i teljedata sør for Gymnaskrysset (ÅDT er her 12.700 og ein del av dette er lokaltrafikk som ikkje køyrar vidare til Isdalstø).



Netto trafikkgrunnet for bomstasjon på Fv.565 Radøy er rekna til 720 ÅDT.

Trafikkmengd på Fv.565 på Radøy er i RTM-notat frå Statens vegvesen rekna til ca. 1.600 ÅDT basert på framskriving og 1.200 ÅDT basert på RTM;. Det vert lagt til grunn snittet av desse kalkylane, dvs. 1.400 ÅDT. I RTM-analysen er det rekna med at 56% av trafikken passerar dei andre bomsnitta, slik at netto trafikkmengd på Radøy vert:  $1.400 * 44\% = 616$  ÅDT.

### Kontroll

Resultat av kalibreringa (samanstilling av kalkulert trafikk med teljedata/RTM\*):

Kontroll	Kalkulert	Teljing	Avvik
Nordhordlandsbroen	15 600	15600	-
Hagelsundsbrua	15 612	15600	12
Knarvik-Isdalstø	11 396	11500	(104)
E39, Knarvik aust	5 676	5300	376

### Trafikkgrunnlag

Trafikkgrunnlag for tilrådd bompenggeopplegg vert med dette:

Trafikkstrøm	ÅDT, 2012
Bergen-Meland	3 744
Bergen - Fv57	5 616
Bergen-Knarvik	2 808
Bergen E39	3 432
Meland-Fv.57	1 779
Meland-Knarvik	1 641
Meland - E39	336
Fv.57 - E39	861
Knarvik-E39	1 047
Radøy-bom	616
SUM	21 880

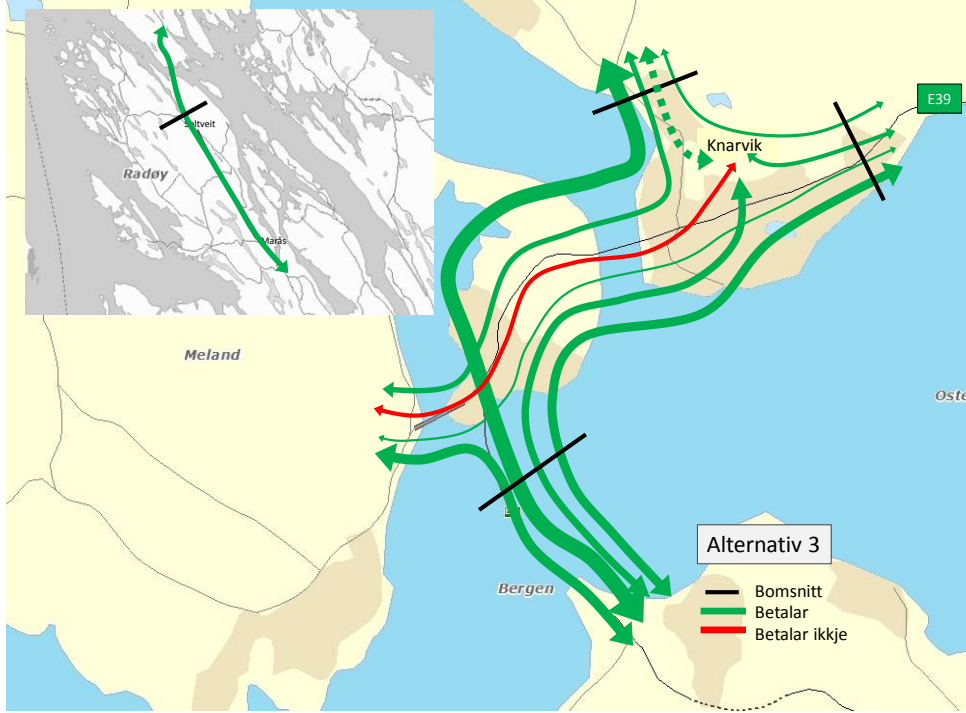
Rekna ut i frå bomsnitta vert trafikken som følgjer:

Bomstasjon, snitt	Trafikgrunnlag, snitt	Andel betalande	Netto ÅDT, 2012
Ramper Meland-Bergen	15 600	24 %	3 744
Flatøy (teljedata)	15 600	100 %	15 600
E39, Mundalsberget	5 300	36 %	1 920
Radøy	1 400	44 %	616
	37 900		21 880

## 10. Vedlegg 2. Alternative bompengesystem

System	
Trafikkgrunnlag	15.600 ÅDT (2012)
Takstnivå (førebels)	18,- (personbil etter rabatt, innkrevjing begge køyreretningar)
Vurdering	<p>29 % av trafikken får nytte utan å betale.</p> <p>Dei største investeringane er på Radøy samt aksen frå Meland via Knarvik mot E39 aust. Berre trafikk som skal vidare til Bergen er med å betale, og dette er i strid med nytteprinsippet. Intertrafikken i Nordhordlandsregionen får nytte, men køyrer gratis.</p>
Konklusjon	Alternativ er i konflikt med nytteprinsippet og kan ikkje tilrådst.

System	
Trafikkgrunnlag	18.460 ÅDT (2012)
Takstnivå (førebels)	15,- (personbil etter rabatt, innkrevjing begge køyreretningar)
Vurdering	<p>16 % av trafikken får nytte utan å betale.</p> <p>Bomstasjonane på Nordhordlandsbrua, Radøy og E39 aust fangar opp trafikken internt i regionen som får nytte av dei største investeringane i pakken. Det står att trafikk mellom Meland og øvrige delar av Nordhordlandsregionen som køyrar utan å betale.</p>
Konklusjon	Alternativ 2 er i strid med nytteprinsippet når det gjeld trafikken mellom Meland og Nordhordland forøvrig. Dette er trafikk som har nytte, men som ikkje vert med å betale.

System	
Trafikkgrunnlag	23.379 ÅDT (2012)
Takstnivå (førebels)	12,- (personbil etter rabatt, innkrevjing begge køyreretningar)
Vurdering	<p>7 % av trafikken får nytte utan å betale.</p> <p>Bomstasjonane på Nordhordlandsbrua, Radøy og E39 aust fangar opp trafikken internt i regionen som får nytte av dei største investeringane i pakken. Internttrafikk i Lindås vert fanga opp med bomstasjon Isdalstø. Nyten for denne trafikkstraumen er imidlertid svært avgrensa. Det er berre små prosjekt i denne aksen og ein stor del av trafikken vil ikkje ha nytte (t.d. trafikk mellom Alversund/Ikenberget og Knarvikhøgda).</p>
Konklusjon	<p>Vanskelig å forsvare bomstasjon på Fv.57 ved Isdalstø i forhold til nytteprinsippet når prosjektet Fv.57 Knarvik-Isdalstø ikkje er med i første del av pakken. Store deler av trafikken vil ha marginal eller ingen nytte av investeringane.</p> <p>Alternativet kan på denne bakgrunn ikkje tilråast.</p>



System	<p>Alternativ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bomsnitt</li> <li>→ Betalar</li> <li>→ Betalar ikkje</li> </ul>
Trafikkgrunnlag	18.136 ÅDT (2012)
Takstnivå (førebels)	15,- (personbil etter rabatt, innkrevjing begge køyreretningar)
Vurdering	<p>17 % av trafikken får nytte utan å betale.</p> <p>Bomstasjonane på Radøy, E39, Flatøy og E39 aust fangar opp trafikken internt i regionen som får nytte av dei største investeringane i pakken. Trafikken frå Meland til Bergen drar nytte av investeringane i Meland, men betalar ikkje.</p>
Konklusjon	<p>Ikkje i tråd med nytteprinsippet ved at trafikk frå Meland mot Bergen ikkje skal vere med å betale. Trafikken vil ha nytte av investeringane i Meland. I tillegg vil det vere uheldige regionale verknader knytt til at Meland er einaste kommune som køyrar gratis til Bergen.</p> <p>Alternativet kan på denne bakgrunn ikkje tilråast.</p>

System	
Trafikkgrunnlag	21.880 ÅDT (2012)
Takstnivå (førebels)	13,- (personbil etter rabatt, innkrevjing begge køyreretningar)
Vurdering	<p>0 % av trafikken får nytte utan å betale.</p> <p>Bomstasjonane fangar opp alle trafikkstraumane som har nytte av tiltaka i pakken.</p>
Konklusjon	Alternativet er i tråd med nytteprinsippet, men har ugunstige verknadar for intertransporten i Meland ved at busetnaden på Flatøy vert «inneklemt» mellom to bomstasjonar.

System	
Trafikkgrunnlag	21.880 ÅDT (2012)
Takstnivå (førebels)	13,- (personbil etter rabatt, innkrevjing begge køyreretningar)
Vurdering	<p>0 % av trafikken får nytte utan å betale.</p> <p>Bomstasjonane fangar opp alle trafikkstraumane som har nytte av tiltaka i pakken.</p>
Konklusjon	Alternativet er i tråd med nytteprinsippet og problemstillingane med Flatøy-bygda er løyst.