



Statens vegvesen

Konseptvalgutredning

Harstad

RAPPORT

Strategistaben



Region nord

Februar 2011

Forord

Konseptvalgutredning (KVU) for Harstad omfatter strategier for å håndtere transportutfordringer fram mot 2040. Konseptvalgutredningen er utarbeidet av Statens vegvesen Region nord i samarbeid med Harstad kommune og Troms fylkeskommune etter en bestilling fra Samferdselsdepartementet, og skal danne grunnlag for regjeringens beslutning om videre planlegging.

Konseptvalgutredninger skal kvalitetssikres (KS1) i regi av Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet av eksterne konsulenter. Konseptvalgutredningen skal bygges opp i henhold til krav fra Finansdepartementet (Rammeavtalen) i fire hoveddokumenter: behovsanalyse, mål og strategidokument, overordnet kravdokument og alternativsanalyse.

Kapittelinnstillingen i denne konseptvalgutredningen bygger opp om disse fire dokumentene slik:

Behovsanalyse

1. Innledning
2. Situasjonsbeskrivelse
3. Behovsvurdering – tiltaksutløsende behov

Mål og strategidokument

4. Mål – samfunns mål, effektmål

Overordnet kravdokument

5. Krav – absolutte krav, sammenligningskriterier

Alternativsanalyse

6. Konsepter
7. Måloppnåelse og kravoppnåelse
8. Samfunnsøkonomisk analyse
9. Andre virkninger
10. Drøfting og anbefaling
11. Medvirkning og informasjon
12. Kilder og referanser

Prosjektgruppen har bestått av Svein Arne Johansen (Harstad kommune), Elin Holte Utnes (Harstad kommune), Geir Bye (Troms fylkeskommune), Sven-Arne Moen (Statens vegvesen, prosjektleder), Hilde Heitmann (Statens vegvesen), Per-Åge Hanssen (Statens vegvesen), Steinar Rask (Statens vegvesen) og Hans-Arne Haugland (Statens vegvesen).

Styringsgruppen har bestått av Torbjørn Naimak (regionvegsjef), Ulf Haraldsen (Vegdirektoratet) og Vidar Engmo (strategisjef Region nord).

Politisk samarbeidsgruppe har bestått av regionvegsjef Torbjørn Naimak, ordfører Helge Eriksen, Harstad kommune og fylkesråd Kari-Anne Opsal, Troms fylkeskommune.

Statens vegvesen Region nord, februar 2011

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Mandat	5
2	Situasjon	6
2.1	Avgrensing av området	6
2.2	Næringsliv og befolkning	7
2.3	Samferdsel	12
2.4	Analyse av transport	16
3	Behovsvurdering	18
3.1	Innledning	18
3.2	Nasjonale interesser (normative behov)	18
3.3	Etterspørselsbaserte behov	19
3.4	Interessentgruppers behov	22
3.5	Regionale og lokale myndigheters interesser	23
3.6	Prosjektutløsende behov	24
4	Mål	26
4.1	Målkonflikter	26
5	Overordna krav	27
5.1	Krav avledet av mål	27
5.2	Krav avledet av viktige behov	27
5.3	Andre krav	27
6	Konsepter	28
6.1	Løsningsmuligheter	28
6.2	Aktuelle konsepter	28
6.3	Konsepter som er forkastet	31
7	Mål- og kravoppnåelse	32
7.1	Trafikale virkninger	32
7.2	Måloppnåelse	34
8	Samfunnsøkonomisk analyse	38
8.1	Prissatte virkninger	38
8.2	Ikke prissatte virkninger	40
8.3	Samlet samfunnsøkonomisk vurdering	41
9	Andre virkninger	42
9.1	Fordelingseffekter	42
9.2	Fleksibilitet	42
9.3	Usikkerhetsvurdering	42
10	Drøfting og anbefaling	44
10.1	Drøfting	44
10.2	Anbefaling av konsept	46
10.3	Oppfølgende planlegging	46
10.4	Finansiering	47
11	Medvirkning og informasjon	48
12	Vedlegg, kilder og referanser	49
12.1	Vedlegg	49
12.2	Kilder og referanser	49

1 Innledning

Planer for tunnel utenom Harstad sentrum for å avlaste sentrum for gjennomgangstrafikk og utbygging av innfartsvei rv. 83 til Harstad sentrum fra sør med kryssforbedringer og gang- og sykkelveg har utløst krav fra samferdselsdepartementet om utarbeidelse av konseptvalgutredning og KS1.

1.1 Bakgrunn

Arbeidet med nye trafikkløsninger i Harstad ble igangsatt på grunn av den trafikale situasjonen. Trafikken på innfartsåren rv. 83 til og gjennom Harstad har i flere år vært større enn vegnormalens krav til kapasitet for tofeltsveg. Trafikkmengden bidrar til avviklingsproblematikk langs innfartsåren og miljøproblemer i sentrum. Transportsystemet i Harstad er i liten grad tilrettelagt for kollektivtrafikk, og det mangler sammenhengende gang- og sykkelvegnett langs riksvegen.

Transportplan for Harstad (1995) definerer tunnel utenom sentrum som et av delmålene på lang sikt. Harstad kommune vurderer i kommuneplanen (2009) at begrensning av biltrafikk er helt avgjørende når det gjelder å skape et sentrum med ønskede velferds- og miljøkvaliteter. I kommuneplanen vurderes en tunnel for rv. 83 utenom sentrum som en viktig premiss i videre arbeid med planlegging av Harstad sentrum.

Grunnlaget for Reguleringsplan for gang- og sykkelveg og firefelts rv. 83 Kanebogen – Byskillet (Seljestad) var å få en ny gjennomgang av eksisterende planer samt behov for en helhetlig vurdering av denne strekningen. I tillegg var det i tidligere reguleringsplan for riksvegen avsatt areal til 4-felts-veg. Dette ble derfor også gjenstand for ny vurdering.

Ny reguleringsplan ble vedtatt i 2004. Hovedhensikten med planen var å møte trafikkveksten samt å bedre trafikksikkerheten. Areal avsatt til firefeltsveg ble opprettholdt på grunnlag av nye trafikktegninger og prognoser fram til 2030, samt at trafikken på del av strekningen allerede oversteg vegnormalenes krav til firefeltsveg (ådt > 15000). Dette kravet er skjerpet i ny vegnormal fra 2008 til ådt > 12 000. Med utforming som tofelts gate med fartsgrense 50 km/t er maksimal trafikk ådt 15000.

Gjennomføring av reguleringsplan for innfartsåren, tunnel samt en del øvrige tiltak ble samlet og presentert som et prosjekt "Vegpakke Harstad". Intensjonene med vegpakken var å oppnå tilstrekkelig kapasitet på hovedvegsystemet, bedre sentrumsmiljøet og utviklingsmulighetene i sentrum av Harstad, samt bedre vilkårene for kollektivtransport, gående og syklende.

Siden kostnadene var beregnet til over 500 mill kr har Samferdselsdepartementet besluttet at det skal lages en KVVU og gjennomføres KS1. Dette innebærer at KVVU sendes på høring og til kvalitetssikring før regjeringen tar beslutning om hvilket prinsipp, konsept, som skal legges til grunn for utviklingen av transportsystemet i Harstad.

KVVU skal analysere behov for tiltak på transportsystemet i Harstad og hvordan disse kan dekkes. Dette innebærer at også andre løsninger enn de som inngår i gjeldende planer og vegpakke vurderes. Regjeringens beslutning om konsept må legges til grunn ved videre planlegging av tiltak i Harstad.



Figur 1: Planlagt tunnel og firefeltsveg

1.2 Mandat

Som en overgangsordning ved innføring av KS1 var det åpnet for at prosjekter som var kommet langt i planleggingen kunne unntas fra kravet om KS1. Statens vegvesen søkte derfor om unntak fra krav om KS1 for dette prosjektet, men Samferdselsdepartementet ba i brev av 22.6.2009 om at det utarbeides konseptvalgutredning for rv. 83 Kanebogen – Sama.

2 Situasjon

Konseptvalgutredningen omfatter Harstad by med nærliggende bolig- og næringsområder. I dette området bor omkring 19.000 personer, og det er flere næringsområder med store transportbehov. Det er relativt stor biltrafikk, liten bruk av kollektivtransport og manglende sammenhengende tilbud til gående og syklende.

2.1 Avgrensning av området



Studieområdet omfatter eksisterende og planlagte bolig- og næringsområder i og rundt Harstad, og avgrenses av Ruggevika i sør og Ervik i nord. Hovedfokus i konseptvalgutredningen er på strekningen Kanebogen – Sama, hvor trafikkmengden medfører trafikale og miljømessige utfordringer.

Influensområdet vil i denne KVV være sammenfallende med studieområdet.

Figur 2: Avgrensning av analyseområdet

2.2 Næringsliv og befolkning

2.2.1 Bo- og arbeidsmarkedsregion

Harstad er den største byen i Hålogalandsregionen som omfatter Sør-Troms, Ofoten, Vesterålen og Lofoten. Folketallet i regionen har de siste 10 år gått ned med 3,7 % til 117.000 innbyggere. Folketallet i Troms fylke har økt med 3,5 % fra år 2000, mens det for landsdelen totalt har vært stabilt i denne perioden.

I Harstad har det i samme periode vært en økning på 1 % til 23.257 innbyggere. I byen og nærliggende boligområder har innbyggertallet økt med 3,5 % til ca 19.000, mens det gått ned i områdene lenger unna sentrum. Sentrum, Sama og Ruggevik har hatt størst vekst.¹



Kjøreavstanden til fylkes-
hovedstaden Tromsø er 300
km. Den raskeste reisemåten
til Tromsø er 2,5 timer med
hurtigbåt.

De nærmeste bykommunene
er:

Sortland, 9200 innbyggere.
Reisetid fra Harstad 1,5 timer.

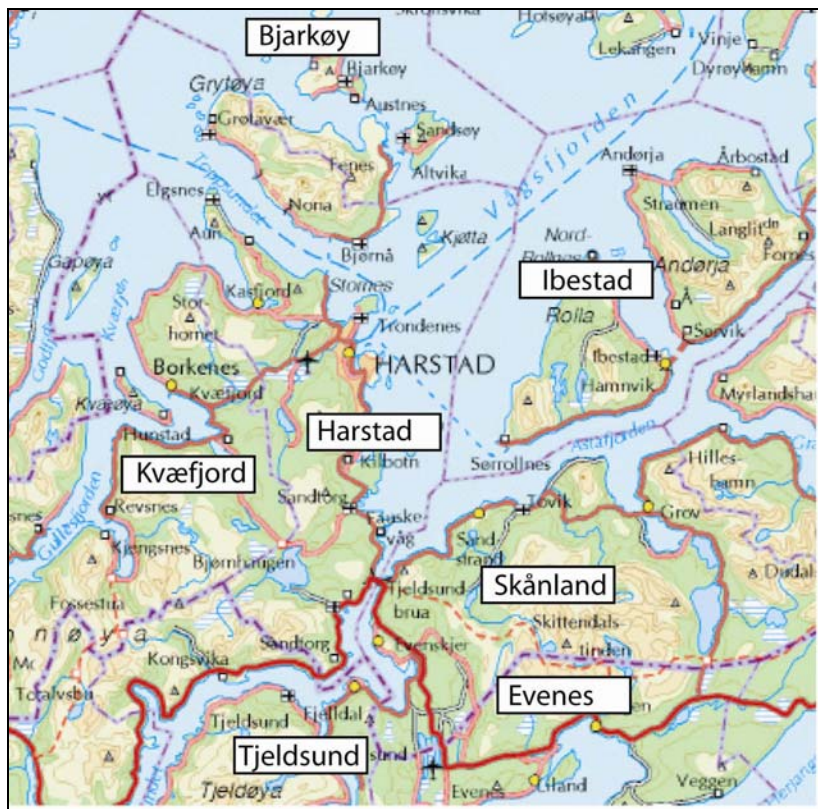
Narvik, 18500 innbyggere.
Reisetid fra Harstad 1 time 45
minutter.

Svolvær, 9000 innbyggere.
Reisetid fra Harstad 2,5 timer.

Figur 3: Oversikt over regionen

¹ Kilde: SSB

Nabokommuner i vest og nord er Kvæfjord med 3000 innbyggere og Bjarkøy med 550 innbyggere. Kommunesenteret i Kvæfjord, Borkenes, ligger 18 km vest for Harstad. Avstanden til kommunesenteret i Bjarkøy nord for Harstad er 31 km via to fergestrekninger. Harstad og Bjarkøy kommuner har gjort vedtak om sammenslåing av kommunene.



Figur 4: Nærmeste kommuner

De nærmeste kommunene sør for Harstad er Skånland i Troms og Evenes og Tjeldsund i Nordland. Disse kommunene har til sammen 6200 innbyggere. Østover har Harstad fergeforbindelse til Ibestad kommune med 1800 innbyggere. Reisetiden til Harstad sentrum fra disse kommunene er mindre enn 1 time.

Statistikk fra SSB 2008 viser at det er størst arbeidspendling til og fra følgende kommuner:

Kommune	Til Harstad	Fra Harstad	Sum	Reiserute
<i>Kvæfjord</i>	310	276	586	<i>Fv. 83</i>
<i>Tromsø</i>	133	177	310	<i>Hurtigbåt</i>
<i>Skånland</i>	229	89	318	<i>Rv. 83</i>
<i>Narvik</i>	130	72	202	<i>Rv. 83</i>
<i>Ibestad</i>	39	13	52	<i>Ferge</i>
<i>Lenvik</i>	42	30	72	<i>Hurtigbåt</i>
<i>Tjeldsund og</i>				
<i>Evenes</i>	87	63	150	<i>Rv. 83</i>
<i>Sortland</i>	43	15	58	<i>Fv. 83</i>

Tabell 1: Pendling til og fra Harstad

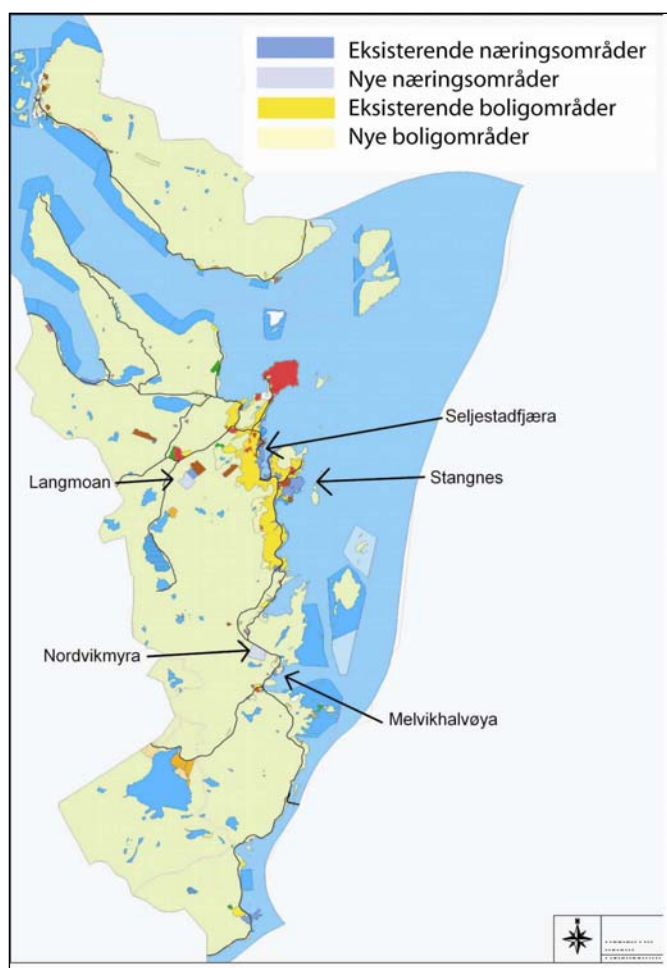
2.2.2 Bolig- og næringsarealer

Av 23000 innbyggere i Harstad kommune bor 19000 i sentrumsområdene eller boligområdene mellom Ruggevik og Bergseng. Omtrent 13000 bor mellom Kanebogen og Sama. I byområdet er befolkningstettheten 1654 innbyggere pr kvadratkilometer¹.

Avsatt areal til boligområder i gjeldende kommuneplan vurderes å være tilstrekkelig i forhold til behovet de nærmeste årene. Kommunen ønsker flere boliger i sentrum. For hvert bygg tillates en utnyttelse på 20 % til boligformål. I arealplanen utvides boligområdene i Kanebogen og Medkila. Mindre steder sør for Ruggevik med kulturhistoriske kvaliteter knyttet til en lang bosettingshistorie ønskes styrket.

Utbygging av boligareal i regulerte og tilrettelagte boligfelt samt fortetting er i perioden fram til 2040 anslått til 250.000 m².²

En målsetting i eksisterende kommuneplan er å styrke det eksisterende bysentrum og unngå at byen strekker seg for mye ut. Utbyggingsmønsteret fra 1970-tallet og framover har bidratt til å svekke utviklingen av sentrum, og både boligutvikling og næringsutvikling har i større grad skjedd sør for sentrum. Dette har medført at sentrum funksjonelt har mistet noe av sin identitet og intensitet.



Figur 5: Nærings- og boligområder.

Det er et stort behov for nye næringsarealer i Harstad. Nye næringsområder som er avsatt i kommuneplanens arealdel er markert på kartet. Til sammen er det avsatt 1600 dekar nye næringsarealer. Nye næringsområder er angitt med piler på kartet. Utnyttede arealer i henhold til foreliggende planer er ca. 1.1 mill m².

¹ Kilde: SSB

² Kilde: Kommuneplan for Harstad.

2.2.3 Næringslivet i Harstad

Næringslivet i Harstad er variert, og omfattes blant annet av havnerelatert service med verksted og slip, industriell produksjon, ingeniørtjenester on/off-shore, grossist- og lagerfunksjon, detaljhandel og reiselivsrelatert næring.

Transport/Logistikk/Engros

Harstad har mange store aktører innen transport/logistikk. Disse disponerer mer enn 200 tunge kjøretøy som betjener hele regionen på logistikksiden, i tillegg til at de betjener et nasjonalt marked. En vesentlig del av dette kommer fra tyngre engrosledd som Nortura, ServiceNord Engros, Norsk Iskrem, Tine Meieriet Nord med flere. Næringen er i hovedsak lokalisert på Stangnes.

Handel

Harstad er klart største handelsby i regionen, og statistikkmateriale viser at byen har en betydelig andel av sin handel fra omkringliggende kommuner/regioner. Data fra 2008 for Coop Obs! viste at 45 % av de handlende kom fra områder utenfor kommunen.

Konsekvensen av dette er at byens handelsbedrifter representerer et betydelig behov for varelogistikk, men i tillegg personlogistikk til/fra byen.

Havn

Historisk har sjøfronten stor betydning for utviklingen av Harstad, spesielt i sentrum. Harstad havn er en havn med regionale funksjoner, og ligger langs stamleden i Norge – d.v.s. på den direkte transportåren på sjø nord-sør i Norge, men er også et knutepunkt øst-vest for Hålogalandsregionen. Harstad havn har linje- og ruteforbindelse til en rekke norske og utenlandske havner. I Harstad er flere av de største norske speditørene representert. Disse speditørene befrakter daglig de fleste typer av last, så som stykk gods/pallelast, containere, kjøle-/fryselast, forskjellige typer tørr og flytende last i bulk.

Havna er også en viktig flerbrukshavn som betjener industri og næringsliv, fiskerisektoren, basefunksjoner og passasjertrafikk. Havnefunksjonene er lokalisert til Stangnes, Gangsås tankanlegg og sentrum. Dette medfører betydelig grad av intern logistikk mellom de ulike havnefunksjonene.

Olje

Harstad er i dag oljesenter i og for Nord-Norge, og en vesentlig faktor her er at Statoil's Nord-Norge kontor er plassert i Medkila, men i tillegg er Total, Det Norske og Weatherford etablert i byen. Ny "Vedlikeholds- og Modifikasjonskontrakt" for Norne har føringer for lokalisering av Engineeringmiljøene til Harstad, og i tillegg vil dette føre til en utvikling av industriklynger i hele regionen. Videre vil en eventuell åpning av områdene utenfor Lofoten og Vesterålen sannsynligvis skape enda større behov for regional samhandling. Det er grunn til å tro at utviklingen innen denne sektoren vil representere et ikke ubetydelig logistikkbehov for materiell og personell regionalt.

Reiseliv

Harstad Havn anløpes daglig av hurtigruten, og den mest populære overlandsturen til selskapet er landeveis fra Harstad til Vesterålen. Videre ser vi en kraftig økning siste år på anløp av turistskip – og også dette medfører store behov for transport ut og inn i Harstad. Utviklingen av reiselivet i regionen vil også være avhengig av et sterkt regionsentrum (Harstad), og i den forbindelse er samferdsel den kanskje viktigste rammebetingelsen.

2.2.4 Natur, kultur og rekreasjon

Sentrale kulturhistoriske kvaliteter i sentrum er i hovedsak knyttet til det tette småbypreget samt kaiområdene og kontakten med havet. Området rundt Richard Kaarbø's plass i sentrum utgjør byens sentrale samlingspunkt, som flest av Harstads beboere framhever som byens identitetsbærende kulturmiljø.

Ulike byggestiler er representert i byen. Enkelte bygninger er godt bevarte representanter for de ulike byggeepokene, og noen bygningsmiljøer utgjør verdifulle kulturmiljøer. Flere automatisk fredete kulturminner gir byen historisk dybde. Mange gårdshauger er synlige i byområdet, selv om mange er bebygget på ulike vis.¹

Harstad har prosjekter i gang som vil forsterke kvaliteter ved sjøfronten, blant annet "Stien langs sjøen" fra Trondenes til Gangsås.

Trondenes historiske senter 3 km nord for sentrum er museum med selskapslokaler og servering.

Harstad har store friluftsområder nær bydelene, hovedsakelig i bymarka vest for sentrum. Folkeparken vest for bebyggelsen i sentrum er etablert som et bynært friluftsområde tilgjengelig for flest mulig. Fra området er det løypenett videre ut i marka hvorav deler er tilrettelagt for mennesker med nedsatt funksjonsevne. Tilgjengeligheten fra boligområdene til disse områdene er god i dag, men det mangler tilrettelegging for myke trafikanter opp til Folkeparken. Det er også tilgjengelige grønne arealer der folk bor og bynære tilgjengelige strandområder.

¹ Kilde: NIKU: Kulturminner og kulturmiljøer i Harstad og Bjarkøy (2009)

2.3 Samferdsel

2.3.1 Vegnett og vegtrafikk 2014

Rv. 83 går fra E10 ved Tjeldsund bru gjennom Harstad og fortsetter som fv. 83 via fergeforbindelsen Refsnes – Flesnes til rv. 85 mot Lofoten og Vesterålen. Vegen har to kjørefelt med aksellast 10 tonn.

Ervik/Bergseng har forbindelse til rv. 83 via fv. 867. Øvrige bolig- og næringsområder har tilknytning fra rv. 83 via fylkesveg eller kommunal veg. Dette gjelder også Harstad havn i sentrum og på Stangnes.

Fra Stangnes er det fergeforbindelse til Sørrollnes med videre forbindelse via fylkesvegnettet til kommunene i midtre Troms og E6.

De viktigste transportårene og beregnet trafikk i 2014 er vist på kartene nedenfor.



Figur 6: Viktige transportårer i Harstad



Figur 7: Vegtrafikk 2014

2.3.2 Kollektivtrafikk

Harstad/Narvik lufthavn Evenes er stamflyplass for regionen, og ligger 45 km fra Harstad sentrum. Flybussen bruker ca 45 min.

Hurtigruta har daglige anløp i Harstad sentrum. Det er også daglige hurtigbåtforbindelser til Finnsnes og Tromsø, samt til øyene omkring. Hurtigbåtene har egen nyetablert terminal med moderne venteromsfunksjoner i det renoverte havnebygget som ligger i sentrum.



Figur 8: Rutekart buss

Harstad har bussforbindelser til Lødingen, Narvik, Tromsø, Sortland, Fauske (tog) og Svolvær. I tillegg en del distriktsruter til nabokommuner. Lokalt busstilbud i Harstad omfatter 7 linjer (bybusser). De mest trafikkerte, sentrum – Stangnes og sentrum – Medkila – Ruggevika, er alle sørover. Lokale bussruter er vist på kartet til venstre.

Kollektivreiser i Harstad har de siste 10 årene gått ned med ca 14 %. Kollektivreiser i Harstad tilsvarer 4 % av persontransporten i følge reisevaneundersøkelsen av 2009.

Harstad byterminal (busstasjonen) er lokalisert ved rv. 83 i sentrum og består av et terminalbygg med salgskontor for busselskapet, lite venterom samt kiosk og kontorlokaler. Utendørs arealet har oppstillingsplass for busser og drosjer. Terminalområdet har direkte tilknytning til byens torv / gågater og det er kort veg til havn for hurtigbåt og hurtigrute, 2 kjøpesentre samt øvrige butikk- og servicetilbud i sentrum.

Byterminalen er imidlertid dårlig universelt utformet og er lite tilgjengelig både for synshemmede og bevegelseshemmede.

I tillegg til selve byterminalen er det etablert 3 områder for bussoppstilling langs rv. 83. Dette medfører at en del reisende må krysse riksvegen mellom venterom og busstoppene langs Rv83.

Riksvegen er svært sentral i kollektivsammenheng, da den inngår i alle bussruter. I tillegg har også hurtigbåt/hurtigrute atkomst via riksvegen i sentrum.

2.3.3 Syklende og gående



Figur 9: Avstand fra sentrum

Kartet viser avstander fra sentrum.

Boligområdene mellom Medkila og Bergseng ligger innenfor en avstand på 5 km fra sentrum, som generelt regnes som en akseptabel avstand for sykling. Omkring 16.000 personer er bosatt i disse områdene. Innenfor en avstand på 2 km er det bosatt 9.000 personer.

Mellom Ruggelvika og Kanebogen er det gang- og sykkelveg eller kommunal veg langs rv.83 som gir mulighet til sykling parallelt med rv. 83. Fra Kanebogen til sentrum må syklende og gående benytte de kommunale vegene ovenfor riksvegen. Spor etter gående og syklende bak rekkverket på store deler av riksvegen viser at denne oppleves som en snarveg inn til byen. Mellom sentrum og byens største kjøpesentre er det ikke mulig å gå uten å gå lange omveier eller på riksvegen. Riksvegen benyttes for øvrig mye av syklister til og fra arbeid.

Fra Bergseng til Sama ved kryss med veg mot Trondenes (fv.6 Hagebyvegen) er det mulig å sykle eller gå på gang- og sykkelveg eller kommunal veg langs riksvegen. Videre til og gjennom sentrum er det fortau.

2.3.4 Godstransport

I et tellepunkt på rv. 83 15 km sør for Harstad passerte 107 kjøretøy pr døgn med lengde over 16 meter i 2009. I tellepunktet på rv. 83 ved Gangsås nord for krysset med fylkesvegen til Stangnes passerte 61 kjøretøy lenger enn 16 meter pr døgn. Dette viser at det er mye gods- og tungtransport til og fra næringsområdene på Stangnes og Gangsås samt handelssenteret i Kanebogen. Noe tungraffikk går også med fergesambandet fra Stangnes til Ibestad.

Fra tankanleggene på Gangsås kjører ca 30 tankbiler i døgnet ut fra anleggene og like mange tomme tankbiler inn.¹ Tankanlegget har økende transport av bensin og diesel i sammenheng

¹ Kilde: Harstadregionens næringsforening

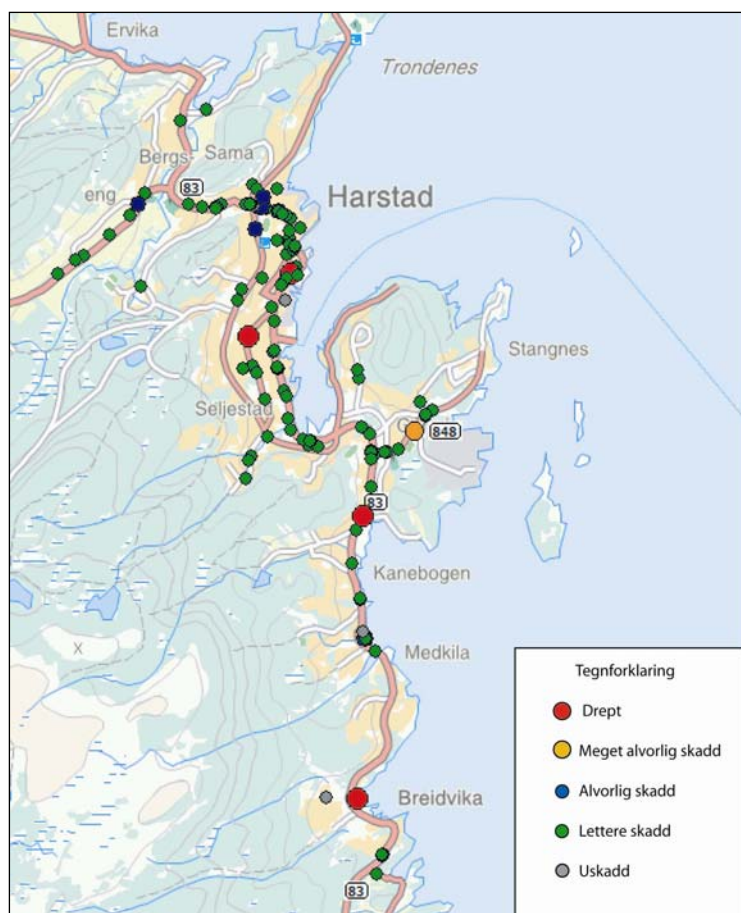
med at små lokale anlegg legges ned. I tillegg til tankbiler er det fra næringsområdet Gangsås/Mercurvegen også betydelig tungtrafikk knytta til byggevarer, betongstasjon m.v.

Tellinger viser at ca 150 kjøretøy med lengde over 12,5 meter og 50 kjøretøy med lengde over 16 meter passerer sentrumsområdet hver dag. Tines sentrallager Nord, som ble satt i prøvedrift i 2008, er plassert på Sama, og dette anlegget representerer en betydelig mengde transport gjennom sentrum. Transport til og fra distribusjonssenteret er omkring 60 godskjøretøy pr døgn. I tillegg må tomme kjøretøy kjøres fra selskapenes parkeringsanlegg gjennom sentrum til sentrallageret.

En del tungtrafikk er gjennomgående langs rv. 83 gjennom sentrum og videre nordover/vestover til Lofoten og Vesterålen, via Kvæfjord. I 2009 var det 19 kjøretøy pr døgn med lengde over 12 meter på fergestrekningen Revsnes – Flesnes. Statistikk for 2010 viser en økt mengde tunge kjøretøy på fergestrekningen. Det meste av denne tungtrafikken er rettet mot næringsområdene sør for sentrum.

Godstransport til og fra sentrum / Seljestadområdet er i stor grad knytta mot kjøpesentre, varehandel og havnevirksomhet.

2.3.5 Trafikksikkerhet



Fra 2000 til 2009 er det i den offisielle ulykkesstatistikken registrert 80 personskadeulykker med to drepte og sju alvorlig skadde personer på rv. 83 mellom Ruggevika og Sama. 45 av ulykkene skjedde i kryss. Fotgjengere har vært involvert i 16 ulykker og syklister i 9 ulykker.

Ulykkesfrekvensen, antall personskadeulykker pr. million kjøretøykilometer, på rv. 83 er 0,1 mellom Ruggevika og Kanebogen. Strekningen Kanebogen - sentrum har ulykkesfrekvens 0,25, mens øvrige strekninger har ulykkesfrekvens mellom 0,15 og 0,25. Dette er på nivå med normal ulykkesfrekvens på denne type veg.

Figur 10: Registrerte trafikulykker 2000 - 2009

I denne perioden har det også vært registrert ulykker av Norsafety Harstad i regi av sykehuset i Harstad. Disse registreringene viser flere skadde enn offisiell statistikk. Det er registrert totalt 299 ulykker i kryss eller i tilknytning til kryss på rv. 83 Ruggevika – Sama med to drepte, 1 meget alvorlig skadd og 10 alvorlig skadde. Fotgjengere var involvert i 29 ulykker og syklist i 45 ulykker.

Offisiell statistikk er basert på data fra politi og forsikringselskap. Det er en generell tendens til at disse registrene ikke omfatter alle ulykkene, spesielt sykkelulykker men også andre ulykker er underrapportert. Når situasjonen i Harstad skal sammenlignes med andre steder må offisiell statistikk legges til grunn, da dette gir sammenlignbare data. De supplerende registreringene er likevel viktig som grunnlag for lokalisering av ulykkene og forsterker tendensen om at de fleste ulykkene skjer i tilknytning til kryss.

Det er utarbeidet en oversikt over ulykkesituasjonen i enkelte byer i landet, basert på perioden 2006 – 2009. Antall drepte og skadde i Harstad er i henhold til offentlig statistikk lavere i Harstad enn i de andre kommunene som inngår i oversikten. Dersom statistikk fra Harstad sykehus legges til grunn vil antallet bli høyere. Denne situasjonen vil sannsynligvis gjelde også for andre kommuner.

Kommune	Ant drepte+skadde pr 1000 innbyggere	Ant drepte+hardt skadde pr 1000 innbyggere
Harstad	3,2	0,3
Drammen	4,5	0,5
Stavanger	5,0	0,3
Tromsø	5,7	0,3
Kristiansand	6,1	0,6
Sandnes	6,2	0,6
Ålesund	7,1	0,5
Bodø	7,7	0,7
Oslo	8,2	0,5
Trondheim	9,0	0,5
Sandefjord	9,0	0,7
Bergen	9,1	0,5
Tønsberg	9,6	0,7
Arendal	10,3	0,9
Fredrikstad	11,5	0,6
Sarpsborg	12,1	1,0
Skien	12,8	0,7
Larvik	13,3	1,2

Tabell 2: Ulykkesoversikt bykommuner 2006 - 2009

2.4 Analyse av transport

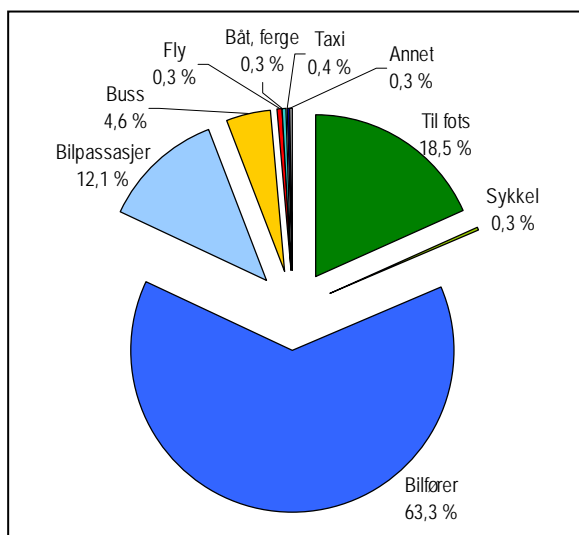
2.4.1 Reisevaneundersøkelse

Statens vegvesen utførte i 2009 en reisevaneundersøkelse for Harstad i samarbeid med Harstad kommune¹. Reisevaneundersøkelsen viser at 87 % av innbyggerne over 18 år har

¹ Reisevaneundersøkelse 2009 for Tromsø og Harstad (Sintef 2009)

fører kort for bil. Harstads befolkning foretar i snitt 3,9 reiser pr dag, mens landsgjennomsnittet er 3,6 reiser pr dag. Gjennomsnittlig reisetid i Harstad er 15 minutter.

Reisevaneundersøkelsen viser at ca 4,6 % av reisene foregår med buss, 18,8 % til fots eller med sykkel og 75,4 % med bil som fører eller passasjer. Andelen med bil er til sammenlikning 60 % i Tromsø og 71 % i Bodø.



Figur 11: Reisemiddelfordeling (Kilde: RVU 2009)

Av arbeids- og skolareiser i Harstad foregår 70 % med bil. De fleste av disse (70 %) hadde ingen ærend underveis. 13 % av ærender underveis var dagligvarehandling og 11 % henting og bringing av barn i barnehage eller skole.

2.4.2 Trafikkberegninger

Trafikkberegninger er utført med regional transportmodell som er supplert med detaljering i Harstad. Det er i tillegg til faste tellepunkter på rv. 83 etablert tre tellepunkt på rv. 83 og gjennomført to ukers trafikktellinger på en del kommunale veger. Trafikktellinger og reisevaneundersøkelsen er benyttet for kalibrering av transportmodellen.

Transportmodellen beregner reisemiddelfordeling og trafikk på vegsystemet i 2014 og 2040. Beregningene framgår av vedlegg 2. Reisemiddelfordeling og et utvalg av trafikktallene er vist i kap. 7.1 Trafikale virkninger.

3 Behovsvurdering

De prosjektutløsende behovene er knyttet til sentrum og innfartskorridoren. I sentrum er det behov for bedre miljø med redusert trafikk. Innfartskorridoren må ha tilstrekkelig framkommelighet ved framtidig trafikkvekst, bedre tilbud for gående og syklende og tilrettelegges bedre for kollektivtransport..

3.1 Innledning

Behovsanalysen setter søkelys på interesser og ulike behov knyttet til endring og utvikling av transportsystemet. I tråd med retningslinjene for KVVU-arbeid er behovene delt i følgende kategorier:

- nasjonale interesser (normative behov)
- etterspørselsbaserte behov
- interessentgruppers behov
- regionale lokale myndigheters behov

3.2 Nasjonale interesser (normative behov)

Nasjonale mål og føringer for transportutviklingen som er spesielt relevant i forhold Harstad er bymiljø, framkommelighet for nærings- og kollektivtransport og tilrettelegging for gående, syklende og kollektivreisende.

Nasjonal transportplan (NTP)

St.meld. nr. 16 (2008-2009) Nasjonal transportplan 2010 - 2019 har generelle målsettinger for transportpolitikken på landsbasis. Gjennom NTP framgår det at transportpolitikken skal være rettet mot økt trafikksikkerhet, mer miljøvennlig transport, regional utvikling og et effektivt og tilgjengelig transportsystem for næringsliv og befolkning i hele landet.

Regjeringen legger blant annet opp til å

- bedre framkommelighet og redusere rushtidsforsinkelse for næringslivets transporter og kollektivtransport
- bedre miljøet i byene ved å gjøre det mer attraktivt å bruke miljøvennlige transportformer og ved å stimulere tiltak som begrenser personbilbruken, blant annet ved økt satsing på sykkeltiltak (sammenhengende hovednett for sykkel), bedre tilrettelegging for kollektivtransport og ved å øke belønningsordningen ytterligere
- utvikle kollektivknutepunkter og bidra til universell utforming av kollektivtransporten
- hindre ulykker med drepte eller hardt skadde i transportsektoren (0-visjonen)
- være pådriver for å tilrettelegge for en mer helhetlig virkemiddelbruk i byområdene ved å stille sterkere krav til helhetlige areal- og transportplaner og til sammensetning av tiltakspakker for å sikre framtidsrettede transportløsninger i byene
- bompengepakker i byer skal innrettes slik at det foreligger en helhetlig plan for hvordan trafikk- og miljøutfordringer skal løses på kort og mellomlang sikt

For transportsystemet i Harstad vil de viktigste behovene for å oppfylle nasjonale målsettinger være å

- bedre sentrumsmiljøet ved å redusere trafikken i sentrum
- legge bedre til rette for gående, syklende og kollektivreisende
- bedre framkommeligheten for næringstransport og kollektivtransport

Nærmere omtale av disse behovene er gitt under kap. 3.3 Etterspørselsbaserte behov.

3.3 Etterspørselsbaserte behov

Det er behov for reduserte forsinkelser i kryss, bedre framkommelighet i sentrum og bedre tilbud til kollektivreisende, gående og syklende. Det er også behov for å redusere miljømessige ulemper i sentrum som følge av trafikken. Befolkningsvekst og næringsutvikling vil generere økt transportbehov som må dekkes.

3.3.1 Behov for økt kapasitet

Kapitlet omtaler behov for økt kapasitet i transportsystemet som følge av framtidig trafikkvekst. Framskrivning av Statistisk sentralbyrå's prognoser basert på middels nasjonal vekst viser en befolkningsvekst i Harstad på 9,4 % fram til 2040. Utover dette vil planlagt næringsutvikling genere økt trafikk.

I enkelte kryss er dagens kapasitet ikke god nok. Belastningsgrad er forholdet mellom trafikkvolum og beregnet kapasitet. Ved belastningsgrad 1,0 er all kapasitet utnyttet. Kapasitetsberegninger viser at enkelte forkjørregulerte kryss i innfartsåren fra sør har en belastningsgrad på 2,7 i sidearmen i dag. Belastningsgraden i lyskryss er nær 1,0 både i sidearmer og på riksvegen.

Det er behov for

- et transportsystem med en kapasitet som ivaretar framtidig trafikkvekst generert av økt befolkningsvekst, næringsutvikling og samfunnsmessige/demografiske endringer.

3.3.2 Behov for bedre framkommelighet

Tidsregistreringer viser at det oppstår forsinkelser i rushtiden på gjennomsnittlig 1 – 3 minutter i innfartsåren fra sør. Forsinkelsene skjer spesielt i tilknytning til kryss, særlig for trafikk som skal inn på riksvegen. Forsinkelser langs riksvegen oppstår i hovedsak i tilknytning til lyskryss.

Dette fører til forsinkelser for næringstransport, kollektivtransport og privatbiler. En del av gjennomgående personbiltrafikk velger derfor andre kjøreruter gjennom sentrum via kommunale boligater.

Transportører karakteriserer rv. 83 gjennom sentrum som problematisk både framkommelighets- og sikkerhetsmessig. Dette skyldes mange kryss, fotgjengeroverganger og en vanskelig linjeføring. Med stor trafikk er det vanskelig å komme inn på riksvegen fra havna og terminalområdet.

Omkring 16.000 personer er bosatt innenfor en avstand på 5 km fra sentrum. Potensialet for å øke andelen syklende er stort. Dagens tilbud preges av mangel på sammenhengende strukturer, uklare grenser mellom ulike trafikantgrupper og mangelfullt vedlikehold.

De viktigste behovene med hensyn til framkommelighet er

- bedre framkommelighet i kryssene i innfartsåren
- bedre framkommelighet for næringstransport gjennom sentrum
- bedre framkommelighet for syklende i form av sammenhengende sykkelvegnett

3.3.3 Behov for bedre tilgjengelighet

I reisevaneundersøkelsen for Harstad ble det spurt om årsak til at kollektivtransport ikke ble benyttet til arbeidsreiser. De vanligste svarene var at kollektivtilbudet er tungvint, bussen går for sjelden og tar for lang tid.

Den lave kollektivandelen i Harstad indikerer behov for et bedre kollektivtilbud spesielt knyttet til bolig- og næringsområder. Bussholdeplasser og bussterminalen med tilhørende arealer er ikke universelt utformet. Rutetilbudet oppfattes av trafikantene som uoversiktlig, noe som gjør kollektivtilbudet mindre tilgjengelig for sporadiske brukere.

Situasjonsbeskrivelsen viser at det ikke er et tilfredsstillende gangvegssystem i Harstad.

De viktigste behovene med hensyn til tilgjengelighet er

- flere og universelt utformede bussholdeplasser
- bedre frekvens og mer oversiktlig ruteopplegg
- bedre tilbud til gående

3.3.4 Behov for bedre trafikksikkerhet

Situasjonsbeskrivelsen viser at i henhold til offentlig statistikk er ulykkesfrekvensen på nivå med normal ulykkesfrekvens for denne typen veg. Antall skadde pr 1000 innbyggere i perioden 2006 – 2009 er lavere i Harstad enn i sammenlignbare byer.

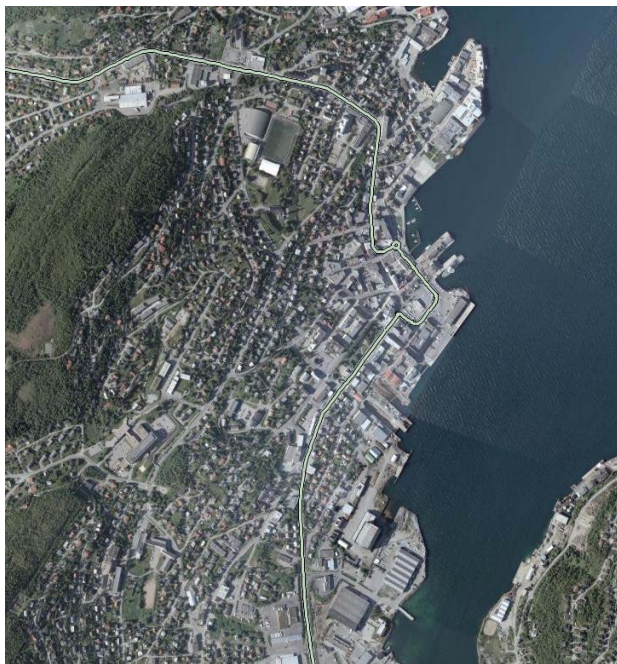
Med utgangspunkt i nullvisjonen er det likevel behov for:

- å redusere antall personskadeulykker, spesielt i tilknytning til kryss

3.3.5 Behov for å redusere negative virkninger på omgivelsene

Grenseverdien for innendørs støy er 42 dB(A). Kartlegging av støy og lokal luftforurensning i 2010 viser at ingen boliger hadde støynivå over denne grensen. Ingen bygninger var eksponert for luftforurensning over gjeldende grenseverdier.

Nasjonale målsettinger og kommuneplan viser at det er behov for å bedre miljøet i sentrum ved å gjøre det mer attraktivt å bruke miljøvennlige transportformer og ved å stimulere tiltak som begrenser personbilbruken.



Figur11: Harstad sentrum

I dag svekkes sentrum av utrivelig trafikkmiljø i tillegg til fraflytting eller liten etablering av beboere, næringsliv og offentlige institusjoner. Trafikken i sentrum fører til mangel på trygge områder for lek og opphold utendørs.

Bymiljøet er en svært viktig faktor når det gjelder folks opplevelse av byen og inngår som et viktig element i en kompakt byutvikling. I dag framstår deler av gatenettet i Harstad som nedslitt og lite helhetlig utformet, herunder utdaterte kryssløsninger, manglende og nedslitte fortau, mangelfull ivaretagelse av gående og syklende. Bymiljøet, i form av de fysiske forholdene i byens gater, plasser og andre offentlige rom framstår som lite attraktivt.

Sentrum er belastet med mye gjennomgangstrafikk. Trafikken utgjør en barriere for personer som oppholder seg i sentrum og for ferdsel mellom boligområdene og sjøfronten. Det viktigste behovet med hensyn til negative virkninger på omgivelsene er

- redusert trafikk gjennom sentrum for å bedre sentrumsmiljøet

3.3.6 Tilpasning ved klimaendringer

Klimaendringene forventes i henhold til de siste estimatene å føre til en havnivåstigning i Harstad på 14 cm i 2050 og 57 cm i år 2100. Stormflomnivået er estimert til 194 cm i 2050 og 242 cm i 2100¹. Kommunene i Nord-Norge er anbefalt en utbyggingsgrense på 3-4 meter over dagens havnivå mellom flo og fjære, slik at man også tar hensyn til stormflo.

Det er behov for å ivareta dette ved planlegging av tiltak.

¹ Kilde: Estimer av fremtidig havnivåstigning i norske kystkommuner, Bjørknessenteret.

3.4 Interessentgruppers behov

Primære og andre interessenters behov er knyttet til fremkommelighet og bedre tilbud til gående, syklende og kollektivreisende. Bosatte og næringsdrivende i sentrum har behov for et mer miljøvennlig og trafikksikkert bysentrum.

Primære interessentgrupper

Primære interessentgrupper defineres som interessenter som direkte berøres av infrastrukturen ved at de selv er brukere og de som er direkte berørt av de endringer i sentrum som følger av tiltaket. Følgende interessentgrupper defineres her som primærinteressenter:

Interessentgruppe	Behov
Arbeidsreisende	Kollektivreisende: mer tilgjengelige holdeplasser, oversiktlig tilbud og bedre frekvens. Syklende og gående: sammenhengende sykkelvegnett og gangvegnett. Bilreisende: bedre avvikling av trafikk fra sidevegene inn på rv. 83.
Reisende til skoler	Tilgjengelig kollektivtransportsystem, sammenhengende sykkelvegnett og gangvegnett, god trafikksikkerhet.
Næringslivet i Harstad sentrum	Bedre sentrumsmiljø og attraktivt sentrum for kunder. God tilgjengelighet, gode parkeringsmuligheter og god framkommelighet. Redusert gjennomgangstrafikk, spesielt tungtrafikk.
Næringslivet på Sama og ved Samasjøen	Bedre framkommelighet, forutsigbarhet og trafikksikkerhet for varetransport mellom områdene nord og sør for sentrum.
Næringslivet sør for Harstad sentrum	Reduserte rushtidsforsinkelser, spesielt fra sidevegene inn på rv. 83.
Bosatte i Harstad sentrum	Bedre sentrumsmiljø og bedre trafikksikkerhet.

Tabell 3: Primære interessentgrupper

Andre interessentgrupper

Interessentgruppe	Behov
Transportører og andre på gjennomreise	God trafikksikkerhet og framkommelighet.
Andre reisende	Et godt kollektivsystem, god framkommelighet for syklende og gående. God trafikksikkerhet.
Nødetater	God framkommelighet
Naboer	Minst mulig støy og forurensing. God tilgjengelighet og minst mulig arealmessige ulemper.
Kulturmyndigheter	Ivaretagelse av bygningsmiljø, bykultur og bymiljø i sentrum
Kollektivtransportselskap	Bedre framkommelighet for buss og til hurtigbåtterminalen.
Interessentgrupper og organisasjoner. Harstad cykleklubb, funksjonshemmedes forening, Harstadregionens næringsforening, beboerforeninger og turforeninger	God framkommelighet for gående og syklende God trafikksikkerhet Godt miljø God adgang til naturområdene nær byen.
Transportnæring	Kort reisetid, lave transportkostnader og mindre forsinkelser
Forsvaret	Behov for god framkommelighet til Trondenes og Åsegarden

Tabell 4: Andre interessentgrupper

De viktigste behovene for de primære interessentene er

- bedre framkommelighet inn på Rv.83
- bedre framkommelighet gjennom sentrum
- Sammenhengende sykkelvegnett og gangvegnett
- Mer tilgjengelig og oversiktlig kollektivtransport med bedre frekvens

Dette er i høy grad i samsvar med andre interessenter.

3.5 Regionale og lokale myndigheters interesser

Kommuneplan for Harstad kommune og fylkesplan for Troms har målsettinger om godt sentrumsmiljø, redusert biltrafikk, god tilrettelegging for gående og syklende og økt kollektivtransport.

Harstad kommune

Kommuneplan for Harstad fokuserer sterkt på behovet for bedre sentrumsmiljø i Harstad, bedre vilkår for gående og syklende og økt kollektivtransport.

Kommuneplanen legger opp til å forbedre bymiljøet med større fotgjengerområder, parker og miljøprioriterte veier, stier og gater. Det er muligheter for interessante byformingsprosjekter basert på sjøfronten fra Trondenes til Gangsås, spesielt fra sentrum til Gangsås. Seljestad er et strategisk viktig område for Harstads videre utvikling, med mulighet for utfylling i sjø som kan gi en attraktiv utvidelse av næringsområdet. Kommunen ønsker å opprettholde den gode adkomsten fra byen til sjøen og til naturen ovenfor byen.

Kommunen vil starte arbeidet med ny sentrumsplan. Målet er et sentrum som møteplass med økt tilgjengelighet for alle, der særlig trivsel og mulighetene for utfoldelse skal ivaretas. Dette vil gi bedre utviklingsmuligheter for sentrumshandel og et bedre bomiljø.

Kommunen vurderer begrensning av biltrafikk som helt avgjørende når det gjelder å skape et sentrum med ønskede velferds- og miljøkvaliteter. Kommunen har også en målsetting om å begrense gateparkering i sentrum og at parkering fortrinnsvis bør skje i parkeringsanlegg under terreng eller under tak i ytterkant av den definerte sentrumssonen.

I arealplanen er det lagt inn nye gang- og sykkelveger, blant annet langs rv. 83 fra Kanebogen til sentrum som inngår i ”stien langs sjøen”. Nye busstraseer er lagt inn mellom boligområdene sør for sentrum.

Troms fylkeskommune

Fylkesplan for Troms ble vedtatt i sak 0087/09.

Hovedmål for kommunikasjons- og infrastrukturpolitikk:

- ✓ Kommunikasjoner og infrastruktur i Troms skal forvaltes og utvikles på en bærekraftig måte for å gi samfunns- og næringsliv gode vilkår for utvikling og markedstilgang.

Utviklingen av infrastruktur skal planlegges og utvikles etter fire hensyn:

- ✓ Bedret framkommelighet for alle brukere i hele transportsystemet.
- ✓ Økt effektivitet i transportsystemet.

- ✓ Mer miljøvennlig transport i hele fylket.
- ✓ Økt trafiksikkerhet i hele fylket.

I fylkesplanen vises til at sykkelstrategien i Nasjonal transportplan har som mål å øke sykkelandelen til 8 % i planperioden og at Statens vegvesen har tatt initiativ til å etablere sykkelbysamarbeid med noen få byer i hvert fylke. I Troms er Harstad blant de byene som er invitert til å melde interesse om å inngå et slikt samarbeid.

Fylkesplanen viser til utfordringer i Harstad når det gjelder miljøbelastning, trafiksikkerhet og fremkommelighet. Det vises også til at det er manglende sammenhengende gang- og sykkelsystem inn til byen.

Troms fylkeskommune har som målsetning at kollektivandelen med buss i Harstad skal økes til 7 % innen 2030. Det betyr i snitt ca 1250 flere reisende pr dag med samme innbyggertall som nå. Dette for å redusere den generelle bilbruken, redusere trafikken til / gjennom sentrum, forbedre miljøet, øke trafiksikkerheten og ha en akseptabel trafikkflyt.

3.6 Prosjektutløsende behov

Behovsanalysen viser at det er godt samsvar mellom nasjonale mål og målsettinger i kommuneplan og fylkesplan. Målsettingene samsvarer godt med etterspørselsbaserte og primære interessentgruppers behov.

For transportsystemet i Harstad er prosjektutløsende behov å redusere trafikk i sentrum for å gi et attraktivt og miljøvennlig bysentrum, og en innfartsåre til Harstad fra sør som gir effektiv, trafiksikker og miljøvennlig transport.

A. Sentrum

Bedre sentrumsmiljøet ved å redusere gjennomgangstrafikken

Behovet for et godt bymiljø framkommer av nasjonale og lokale målsettinger. Regjeringen ønsker i Nasjonal transportplan 2010 – 2019 å bedre miljøet i byene ved å gjøre det mer attraktivt å bruke miljøvennlige transportformer og ved å stimulere til bruk av tiltak som begrenser personbiltrafikken. Harstad kommune har bedre sentrumsmiljø som et satsingsområde i kommuneplanen.

Stor trafikk på rv. 83 gjennom sentrum medfører miljøproblemer. Bosatte i sentrum har behov for bedre bomiljø. Det er behov for å redusere biltrafikken gjennom sentrum og redusere barrierevirkningen av rv. 83 gjennom sentrum.

B. Innfartskorridor fra sør

Transportbehovet som følge av utvikling av bystrukturen er ikke tilstrekkelig ivaretatt i innfartskorridoren. Ut fra foregående behovsanalyse er følgende behov i innfartskorridoren prosjektutløsende behov:

Behov for bedre trafikkavvikling i kryss

I perioder med stor trafikk er det ventetid i kryssene for å komme inn på riksvegen og tendens til kødannelse på riksvegen. Det er nasjonale målsettinger om reduserte rushtidsforsinkelser for næringstransporter og kollektivtransport. De primære interessentgruppene arbeidsreisende og reisende til skoler har behov for rask kollektivtransport og næringslivet har behov for god fremkommelighet spesielt inn på riksvegen.

Behov for å sikre god framkommelighet ved framtidig trafikkvekst.

Befolkningsutvikling og planlagte næringsområder vil gi økt trafikk. Det er behov for et transportsystem som har tilstrekkelig kapasitet til å ivareta dette.

Behov for bedre forbindelser på langs og tvers for gående og syklende

I Harstad er det ikke sammenhengende sykkelvegnett og gangvegnett. Det er nasjonale, fylkeskommunale og kommunale målsettinger om god tilrettelegging for gående og syklende. Av primære interessentgrupper har arbeidsreisende og reisende til skoler behov for et sammenhengende gangvegnett og sykkelvegnett.

Behov for bedre tilgjengelighet til kollektivsystemet

I Harstad er det manglende eller ikke godt utformede bussholdeplasser. Det er nasjonale og kommunale målsettinger om bedre tilrettelegging for kollektivreisende. Av primære interessentgrupper har arbeidsreisende og reisende til skoler behov for et godt kollektivsystem.

Viktige behov

Andre interessenters behov, nasjonale behov og behov som framkommer av fylkesplan og kommuneplan, og som ikke inngår i prosjektutløsende behov, defineres som viktige behov.

Behov for å redusere antall trafikkulykker

Ut fra offisiell ulykkesfrekvens vil bedre trafikksikkerhet ikke være et prosjektutløsende behov. Reduksjon i antall ulykker er likevel et viktig behov, og bekreftes av registreringer fra Harstad sykehus som viser langt større tall på skadde personer i trafikken enn offentlig statistikk. Kryssulykker utgjør flertallet av ulykkene og bør vektlegges spesielt.

Øke andelen gående, syklende og kollektivreisende i byområdet.

God tilrettelegging for gående og syklende er en målsetting i Nasjonal transportplan, fylkesplan for Troms og kommuneplan for Harstad. Bedre forbindelser for gående og syklende i innfartskorridoren er et prosjektutløsende behov, men også i resten byområdet er det behov for å øke andelen gående og syklende. Harstad kommune har målsetting om å øke andelen gående, syklende og kollektivreisende. Troms fylkeskommune har i fylkesplanen målsetting om at andelen kollektivreisende i Harstad skal opp i 7 %. Nasjonal sykkelstrategi har målsetting om å øke sykkelandelen fra 4-5 % til 8 %.

Bedre framkommelighet for næringstransport Sama – Seljestad

Rv. 83 gjennom Harstad sentrum har mange kryss og forgjengeroverganger som medfører forsinkelser. Næringstransport som kjører gjennom sentrum opplever denne strekningen som vanskelig framkommelighets- og sikkerhetsmessig.

Sikre god adkomst til sjøen og naturområdene rundt byen

Framtidig transportsystem må utformes slik at det blir god adkomst til bymarka og sjøen.

Behov for å redusere CO2-utslipp knyttet til transport

Reduserte klimagassutslipp fra transportsektoren inngår i nasjonale målsettinger og målsettinger i fylkesplan og kommuneplan.

4 Mål

Samfunns målet er todelt og knyttet til sentrumsmiljø og en god innfartskorridor. Effektmålene er formulert slik at de bygger opp om samfunnsmålene og er målbare slik at konseptene kan sammenlignes.

På grunnlag av de prosjektutløsende behovene, som er knyttet til Harstad sentrum og til innfartskorridoren fra sør, er følgende mål definert:

Samfunns mål	
A	Harstad sentrum skal i 2040 ha et transportsystem som gir et godt bomiljø og gjør det er trivelig å gå, sykle og oppholde seg i sentrum
B	Innfartsåren fra sør skal i 2040 ha et transportsystem som binder sammen bebyggelse og virksomheter på langs og tvers på en god måte for alle trafikantgrupper

Tabell 5: Samfunns mål

Effektmål.	
I 2040 skal følgende være oppnådd:	
1	Andel bilreiser er redusert fra 70 % til 60 %
2	Rv. 83 er fjernet som barriere i sentrum. Biltrafikk på rv. 83 i sentrum skal reduseres med 40 %.
3	Trafikk i avlastningsveger til rv. 83 (St.Olavsgt/Åsveien) er redusert med 20%
4	Det er mulig å sykle i hastigheter opp til 25 – 30 km/t på sammenhengende og attraktivt hovedsykkelvegnett
5	Det er full framkommelighet og forutsigbar reisetid og regularitet for de viktigste bussrutene i byområdet
6	Fremkommeligheten for biltrafikken på rv. 83 i innfartskorridoren er minst like god som i dag
7	Fremkommeligheten på kryssende veger fra de største bolig- og næringsområdene er like god som på langs av rv. 83 i innfartskorridoren.

Tabell 6: Effektmål

4.1 Målkonflikter

Effektmålet om bedre trafikkavvikling i kryss vil gi bedre framkommelighet for næringstransport og kollektivtransport, men kan også føre til at personbiltrafikken øker. Det kan derfor være konflikt mellom dette og mål om mer bruk av kollektive transportmidler.

5 Overordna krav

Med utgangspunkt i viktige behov er det satt utformet seks krav. Det er ikke formulert absolutte krav. Kravene er sammenligningskriterier mellom konseptene.

5.1 Krav avledet av mål

Effektmålene er utformet slik at de fungerer som sammenligningskriterier mellom konseptene. Det er derfor ikke formulert egne krav som er avledet av mål.

5.2 Krav avledet av viktige behov

Det er formulert seks krav som bidrar til oppfyllelse av viktige behov som ikke er formulert i samfunns mål eller effektmål. Disse kravene vil være sammenligningskriterier mellom konseptene.

Krav	
1	Trafikkulykker med personskafe skal reduseres med 30 %
2	Gjennomsnittlig reisetid til arbeid og skole skal ikke være lenger enn i dag
3	Utvikling av transportsystemet skal ikke redusere tilgjengeligheten til friluftsområder og sjøen
4	Transportsystemet skal være godt tilrettelagt for gående
5	Andel kollektivreisende skal økes til 7 %
6	Utslipp av CO2 knyttet til transport skal reduseres

Tabell 7: Krav avledet av viktige behov

5.3 Andre krav

Tekniske og funksjonelle krav

Veg- og tunnelnormaler setter krav eller anbefalinger for standard og utforming av veger og tunneler. Føringer for utforming av gang- og sykkelveger er gitt i håndbok 017 Veg- og gateutforming og håndbok 233, sykkelhåndboka. Mål om framkommelighet og trafiksikkerhet ligger til grunn for normalene.

Krav i vegnormalen skal legges til grunn ved planlegging og bygging av nye veger. For eksisterende veger vil en vurdering av om vegene oppfyller sin funksjon i forhold til blant annet framkommelighet og trafiksikkerhet legges til grunn ved vurdering av behov for tiltak.

Prinsippene om universell utforming skal legges til grunn i alle tiltak som gjennomføres.

Miljømessige og estetiske krav

Bedre sentrumsmiljø og mer miljøvennlig transport er ivarettatt i krav avledet av mål. I tillegg må inngrep som berører fredete bygninger og bygningsmiljøer unngås. Grenseverdier for luftforurensing og støy legges til grunn.

6 Konsepter

Tre konsepter er utviklet på grunnlag av en innledende drøfting av løsningsmuligheter i henhold til firetrinnsmetodikken. Dette innebærer at muligheter til å oppnå målene gjennom virkemidler uten utbyggingstiltak eller med mindre tiltak er drøftet. To av konseptene er en kombinasjon av virkemidler i forhold til kollektivtransport og utbyggingstiltak.

6.1 Løsningsmuligheter

Ulike løsningsmuligheter på ulike nivå vil kunne bidra til å nå de målene og kravene som er fastsatt. Som et grunnlag for videre utvikling av konsepter har prosjektgruppa drøftet muligheter med utgangspunkt i fire trinn. I tabellen nedenfor er de virkemidler og tiltak som er drøftet sammenstilt. Disse er utgangspunktet for de aktuelle konseptene i kap. 6.2.

Trinn	Mulige tiltak i Harstad
Trinn 1: Tiltak som påvirker transportetterspørsel og valg av transportmiddel	Arealbruk Bedre kollektivtilbud Vegprising eller bompenger Parkeringsrestriksjoner
Trinn 2: Tiltak som gir mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur	Prioritering av kollektivtrafikk Bussholdeplasser legges nær målpunkt
Trinn 3: Forbedringer av eksisterende infrastruktur	Forbedring av kryss Sammenhengende gangvegnett og sykkelvegnett Sykkelveg langs rv. 83 vil redusere tidsbruk med sykkel fra sentrum til Kanebogen med 10 minutter
Trinn 4: Nyinvesteringer og større ombygginger av infrastruktur	Tunnel Seljestad – Sama Utbygging til 4 felt

Tabell 8: Tiltak og løsningsprinsipper

6.2 Aktuelle konsepter


Det er utviklet tre aktuelle konsepter i tillegg til dagens situasjon. Kollektivreisende, syklende og gående vektlegges i konsept 1. Konsept 2 omfatter i tillegg tunnel utenom sentrum. Det tredje konseptet omfatter tunnel utenom sentrum og fire felt på den mest trafikkerte strekningen av rv. 83.

0. Dagens situasjon

Rv. 83 er utformet som tofelts veg på hele strekningen. Kryssene er fra Ruggevika – Kanebogen utformet som T-kryss med venstresvingefelt der rv. 83 er forkjøringsveg. Fra Kanebogen til Sama er det en blanding av signalregulerte kryss og kryss med vikeplikt.

Det er mulig å gå eller sykle uten å benytte riksvegen fra Ruggevika til Kanebogen og fra Seljestad til Ervika, men det er ikke egne sykkelveger. I sentrum benytter gående fortau, mens syklende benytter kjørevegen.


1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept

Tiltak		Investering (mill)	
Kollektiv	Kollektivtilbudet utvikles med målsetting om å oppnå et raskt, enkelt og helhetlig kollektivtilbud, kfr. vedlegg 1. Konseptet forutsetter kraftige parkeringsrestriksjoner, 30 – 50 % frekvensøkning på bynære ruter, 20 % reisetidsforbedring og vegprising.	140	
Gang- og sykkelveger	Separate system for gående og syklende langs rv. 83 bortsett fra i selve sentrum. Gang- og sykkelveg eller fortau langs fylkesveger og kommunale veger til bolig- og næringsområder.	370	
Vegutbygging	<ul style="list-style-type: none"> - Rv. 83 beholdes som tofeltsveg. - Syv kryss bygges om til rundkjøringer og et kryss i sentrum lysreguleres og prioriteres for buss. - Av- og påkjøringsramper til og fra Gangsås. 	410	
Sum		920	

Figur12: Kollektiv- og gang/sykkelkonsept

2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel


Tiltak		Investering (mill)
Kollektiv	Kollektivtilbudet i Harstad utvikles med målsetting om å oppnå et raskt, enkelt og helhetlig kollektivtilbud med middels kollektivsatsing, jfr. konsept 1. Videre inngår parkeringsrestriksjoner og 30 – 50 % frekvensøkning på bynære bussruter.	140
Gang- og sykkelveger	Separate system for gående og syklende langs rv. 83 bortsett fra i selve sentrum. Gang- og sykkelveg eller fortau langs fylkesveger og kommunale veger til bolig- og næringsområder.	370
Vegutbygging	<ul style="list-style-type: none"> - Rv. 83 beholdes som tofeltsveg - Tunnel fra Seljestad til Sama - Syv kryss bygges om til rundkjøringer og et kryss i sentrum lysreguleres og prioriteres for buss. - Av- og påkjøringsramper til og fra Gangsås. 	730
Sum		1240



Figur13: Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel

3. Vegutbygging

Tiltak		Investering (mill)
Kollektiv	Ingen tiltak	
Gang- og sykkelveger	Gang- og sykkelveg Kanebogen - Seljestad	40
Vegutbygging	<ul style="list-style-type: none"> - Tunnel vest for sentrum fra Seljestad til Sama. - Utbygging av rv. 83 til fire felt fra Kanebogen til Seljestad. - Syv kryss bygges om til rundkjøringer. - Av- og påkjøringsramper til og fra Gangsås. 	890
Sum		930



Figur14: Vegutbygging

6.3 Konsepter som er forkastet

Omkjøringsveg i dagen utenom sentrum

Som alternativ til tunnel er omkjøringsveg i dagen utenom sentrum vurdert. Terrengmessige forhold tilsier at en omkjøringsveg vil gå gjennom boligbebyggelse og annen bebyggelse.

Denne løsningen vil flytte trafikkproblemene fra det sentrale sentrumsområdet til bebyggelsen lenger vest og er vurdert som uaktuell.

7 Mål- og kravoppnåelse

7.1 Trafikale virkninger

Trafikale endringer ved de ulike konseptene er beregnet ved hjelp av transportmodell. Det er også utført kapasitetsberegninger. En sammenfatning av beregningsresultatene som grunnlag for å vurdere måloppnåelse er gitt nedenfor.

Eventuell bompengefinansiering vil påvirke trafikken i området. I tabellen nedenfor er trafikk i 2014 uten bompenger og med bompenger på enkelte vegstrekninger angitt.

Strekning	Konsept 0	1. Kollektiv- og gang/sykkel-konsept		2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel		3. Vegutbygging	
	Uten bompenger	Uten bompenger	Med bompenger	Uten bompenger	Med bompenger	Uten bompenger	Med bompenger
Rv. 83 Gangsås	16000	17400	13300	18000	14100	18000	14100
Rv. 83 i sentrum	11500	11700	8900	5800	5600	5900	5700
Åsveien mot Sama	4500	4400	3500	3700	2800	3700	2800
Rv. 83 Seljestad nord	17200	17000	14000	11500	11100	11700	11200
Tunnel Seljestad - Sama				7700	5200	7700	5200

Tabell 9: Trafikk i 2014

Reisemiddelfordeling i 2040 er beregnet som vist i følgende tabell:

Reisemiddelfordeling	Andel 2014	Andel 2040			
		Konsept 0	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
Bil	69 %	70 %	64 %	70 %	71 %
Kollektiv	4 %	4 %	6 %	4 %	4 %
Gående og syklende	26 %	26 %	30 %	26 %	25 %

Tabell 10: Reisemiddelfordeling 2040.

I henhold til beregninger i transportmodell vil Kollektiv- og gang/sykkelkonseptet gi en kollektivandel på 6 %. Utover dette vil ingen konsept endre reisemiddelfordelingen vesentlig. Det må her tas i betraktning at transportmodeller i svært liten grad beregner virkninger av bedre tilbud til syklende og gående. Beregningene gir også små virkninger av tiltak for å bedre kvaliteten på kollektivtransporten.

Endring i trafikk fra 2014 til 2040 ved de ulike konseptene er vist i følgende tabell. Eventuell bompengerekkreving vil være over i 2040. Trafikkendringene er beregnet uten bompenger.

Strekning	Trafikk 2014	Endring 2014 – 2040 kjøretøy pr døgn			
		Konsept 0	1. Kollektiv- og gang/sysselkonsept	2. Kollektiv- og gang/sysselkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
Rv. 83 Gangsås	16000	+ 1400	-2000	+ 3600	+ 3700
Rv. 83 i sentrum	11500	+ 1000	-1500	-5100	-5100
Åsveien mot Sama	4500	+ 300	-900	-400	-400
Rv. 83 Seljestad nord	17200	+ 1500	-4600	-4600	-4500
Tunnel Seljestad - Sama				+ 8400	+ 8400

Tabell 11: Trafikale virkninger.

Trafikkendringene er kommentert nedenfor.

Konsept 0. Dagens vegsystem

På rv. 83 ved Gangsås vil det uten tiltak bli en trafikkøkning på 1400 kjøretøy til 17400 kjøretøy pr døgn fra 2014 til 2040.

Trafikk gjennom sentrum vil uten tiltak øke med 1000 kjøretøy på rv. 83 og 300 kjøretøy på kommunal veg.

Konsept 1. Kollektiv- og gang/sysselkonsept

Trafikken på rv. 83 ved Gangsås reduseres med 2000 kjøretøy til 14000 kjøretøy pr døgn. Trafikk gjennom sentrum reduseres med 1500 kjøretøy pr døgn (13 %) på rv. 83 og 900 kjøretøy (20 %) på kommunal veg.

Konsept 2. Kollektiv- og gang/sysselkonsept med tunnel

Trafikk gjennom sentrum vil reduseres med 45 % på rv. 83 og med 10 % på kommunale gjennomgangsveger (representert med Åsveien). Liten trafikkreduksjon i Åsveien kan indikere at gjennomgangstrafikk utgjør en relativt liten andel og at mest trafikk er til og fra boliger og virksomheter i området.

Konsept 3. Vegutbygging

Det er svært liten forskjell i beregnet trafikk mellom konsept 2 og 3. Dette har sammenheng med at verken tiltak for gående, syklende og kollektivreisende i konsept 2 eller utbygging til fire felt i konsept 3 vil påvirke trafikkmengdene vesentlig.

7.2 Måloppnåelse

	Effekt mål	Konsept 0	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
1	Andel bilreiser reduseres fra 70 til 60 %	Ikke oppnådd Andel 70 %	Delvis oppnådd Andel 64 %	Ikke oppnådd Andel 70 %	Ikke oppnådd Andel 71 %
2	Rv. 83 fjernet som barriere i sentrum ved at biltrafikk reduseres med 40 %	Ikke oppnådd Trafikken vil øke	Ikke oppnådd Trafikken reduseres med 13 %	Oppnådd Trafikken reduseres 45 %	Oppnådd Trafikken reduseres 45 %
3	Biltrafikk på avlastningsveger til rv. 83 i sentrum skal reduseres med 20 %	Ikke oppnådd Trafikken vil øke	Oppnådd 20 % reduksjon	Delvis oppnådd 10 % reduksjon	Delvis oppnådd 10 % reduksjon
4	Mulig å sykle i hastigheter opp til 25 – 30 km/t på sammenhengende hovedsykkelvegnett	Ikke oppnådd Ikke sammenhengende sykkelvegnett.	Oppnådd Ruggevika - sentrum og sentrum - Sama	Oppnådd Ruggevika - sentrum og sentrum - Sama	Delvis oppnådd Kanebogen - Seljestad
5	Full framkommelighet og forutsigbar reisetid og regularitet for de viktigste bussrutene i byområdet	Ikke oppnådd Forsinkelser spesielt i kryss	Delvis oppnådd God framkommelighet i kryss, fortsatt forsinkelser i sentrum. Ny busstrase Kanebogen – Ruggevika.	Oppnådd God framkommelighet i kryss og gjennom sentrum. Ny busstrase Kanebogen – Ruggevika.	Delvis oppnådd God framkommelighet i kryss og gjennom sentrum. Ikke egen busstrase Kanebogen - Ruggevika
6	Framkommeligheten for biltrafikk på rv. 83 i innfartskorridoren er like god som i dag	Ikke oppnådd Trafikkøkning gir redusert framkommelighet	Oppnådd Kapasitet ivaretar økt trafikk	Oppnådd Kapasitet ivaretar økt trafikk	Oppnådd Kapasitet ivaretar økt trafikk
7	Framkommeligheten på kryssende veger fra de største bolig- og næringsområdene er like god som på langs av rv. 83 i innfartskorridoren	Ikke oppnådd Forsinkelser for trafikk fra sideveger	Oppnådd Ombygging av kryss sidestiller trafikkstrømmene	Oppnådd Ombygging av kryss sidestiller trafikkstrømmene	Oppnådd Ombygging av kryss sidestiller trafikkstrømmene

Tabell 12: Måloppnåelse

Målet om redusert andel bilreiser er i henhold til beregninger i transportmodell delvis oppnådd i konsept 1, og ikke oppnådd ved andre konsept. Modellberegninger tar ikke hensyn til bedre tilbud til gående og syklende. I rapporten ”Sykkelpotensiale for norske byer” (TØI

2002) konkluderes det med at det er potensial for opp mot 50 % økning i gang- og sykkeltrafikken og at 10 – 15 % av alle bilreiser kan overføres til gange eller sykkel. Befolkningsvekst og økt reiseaktivitet kan gi ytterligere økning.

Andelen gående og syklende vil derfor sannsynligvis bli større enn beregningene viser i de to konseptene som omfatter gang- og sykkeltiltak. Det vurderes som sannsynlig at andelen bilreiser kan komme ned mot 60 % i kollektiv- og gang/sykelkonseptet.

I konsept 2 er mål om redusert andel bilreisende og redusert trafikk på kommunale veger gjennom sentrum ikke oppnådd. For at konsept 2 skal oppfylle disse målene vil i tillegg restriktive tiltak for biltrafikk, parkeringsrestriksjoner og evt. takstreduksjoner være nødvendig, jfr. konsept 1.

Oppnåelse av de enkelte effektmålene gir en indikasjon på hvor godt samfunnsmålene er oppnådd. En samlet vurdering av oppnåelse av samfunnsmålene er gitt i følgende tabell.

	Samfunnsmål	1. Kollektiv- og gang/sykelkonsept	2. Kollektiv- og gang/sykelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
A	I 2040 skal Harstad sentrum ha et transportsystem som gjør det trivelig å gå og oppholde seg i sentrum.	Ikke oppnådd Fortsatt stor trafikk på rv. 83 med miljøulempet og barrierevirkning.	Delvis oppnådd ¹ Merkbar trafikkreduksjon på rv. 83 i sentrum, men liten reduksjon på kommunal avlastingsveg utenom sentrum	Delvis oppnådd Merkbar trafikkreduksjon på rv. 83 i sentrum, men liten reduksjon på kommunal avlastingsveg utenom sentrum
B	Innfartskorridoren skal i 2040 ha et transportsystem som binder sammen bebyggelse og virksomheter på langs og tvers på en god måte for alle trafikantgrupper.	Oppnådd Ombygging av kryss og overganger for gående og syklende gir bedring på tvers. I korridoren blir det separate system for gående og syklende og god kapasitet for bil- og kollektivtrafikk.	Oppnådd Ombygging av kryss og overganger for gående og syklende gir bedring på tvers. I korridoren blir det separate system for gående og syklende og god kapasitet for bil- og kollektivtrafikk.	Delvis oppnådd Ombygging av kryss og overganger for gående og syklende gir bedring på tvers. I korridoren blir det god kapasitet for bil- og kollektivtrafikk, men forbedring for gående og syklende kun mellom Kanebogen og Seljestad

Tabell 13: Oppnåelse av samfunnsmål

¹ Med en kraftig satsing på kollektivtransport vil målet om trafikkreduksjon på kommunal avlastningsveg oppnås med konsept 2, jfr. effektmål 2, konsept 1. Samfunnsmål A vil da være oppnådd.

7.2.1 Kravoppfyllelse

Krav avledet av viktige behov

Seks krav er avledet av viktige behov. Tabellen nedenfor viser hvordan konseptene oppfyller disse kravene.

	Krav	Konsept 0	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
1	Trafikkulykker med personskade skal reduseres med 30 %	Ikke oppfylt	Ikke oppfylt 1 % reduksjon	Oppfylt 36 % reduksjon	Oppfylt 42 % reduksjon
2	Gjennomsnittlig reisetid til arbeid og skole skal ikke være lenger enn i dag	Ikke oppfylt Trafikkøkning vil gi mer kø og lenger reisetid	Oppfylt Bedre avvikling i kryss reduserer reisetid også med økt trafikk. Kortere reisetid med sykkel.	Oppfylt Bedre avvikling i kryss reduserer reisetid også med økt trafikk. Kortere reisetid med sykkel.	Oppfylt Bedre avvikling i kryss reduserer reisetid også med økt trafikk.
3	Utviklingen av transportsystemet skal ikke redusere tilgjengeligheten til marka eller sjøen	Ikke oppfylt Begrenset tilgjengelighet til sjøen Kanebogen - Seljestad	Oppfylt Nye gang- og sykkelforbindelser bedrer tilgjengeligheten.	Oppfylt Nye gang- og sykkelforbindelser bedrer tilgjengeligheten.	Oppfylt Nye gang- og sykkelforbindelser bedrer tilgjengeligheten.
4	Transportsystemet skal være godt tilrettelagt for gående	Ikke oppfylt Manglende gangvegnett	Oppfylt God tilrettelegging i hele området	Oppfylt God tilrettelegging i hele området	Delvis oppfylt Kanebogen – Seljestad
5	Andel kollektivreisende skal øke til 7 %	Ikke oppfylt Andel 4 %	Delvis oppfylt Andel 6 %	Ikke oppfylt Andel 4 %	Ikke oppfylt Andel 4 %
6	Utslipp av CO2 knyttet til transport skal reduseres	Ikke oppfylt Ingen endring	Ikke oppfylt Ingen endring	Oppfylt Reduksjon 28 %	Oppfylt Reduksjon 28 %

Tabell 14: Kravoppfyllelse

Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel gir samlet best oppfyllelse av krav. Konseptet oppfyller alle kravene unntatt økt andel kollektivreisende til 7 %. En høyere kollektivsatsing som i konsept 1 kan gi en kollektivandel på 6 %.

I forhold til redusert antall trafikkulykker oppfylles kravet om 30 % reduksjon i antall trafikkulykker i konsept 2 og 3. Konsept 3, Vegutbygging, gir størst reduksjon. Konsept 3 oppfyller bare delvis kravet om tilrettelegging for gående.

Tekniske og funksjonelle krav

Vegnormalene angir at nye veger skal bygges med fire felt når trafikken er større enn 12.000 kjøretøy pr døgn. Det er imidlertid ikke krav til at veger som har større trafikk skal utvides til fire felt dersom trafikkavviklingen på vegen er god nok. Med utforming som tofelts gate med fartsgrense 50 km/t angir vegnormalene maksimal trafikk 15000 kjøretøy pr døgn.

Trafikken er større enn 15.000 kjøretøy pr døgn mellom Kanebogen og sentrum. Konsept 1 og 2 er basert på at vegen beholdes som tofelts veg. Beregninger viser at kapasiteten vil være god i 2040 med disse konseptene. Vegnormalene legges derfor ikke til grunn for løsningen.

8 Samfunnsøkonomisk analyse

Den samfunnsøkonomiske analysen består av prissatte og ikke-prissatte virkninger av konseptene sammenlignet med dagens vegsystem. Summen av prissatte virkninger er netto nytte og viser samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Alle konsept er samfunnsøkonomisk ulønnsomme, kollektiv- og gang/sykkelkonseptet er minst ulønnsomt. Ikke prissatte virkninger vil ikke være utslagsgivende for konseptvalg.

8.1 Prissatte virkninger

8.1.1 Virkninger som beregnes

I nytte-kostnadsanalysen beregnes nytte og kostnader, målt i kroner, av de ulike konseptene sammenlignet med konsept 0, dagens vegsystem.

De prissatte virkningene omfatter følgende aktører og tema:

Trafikanter og transportbrukere

Virkninger for brukerne av transportsystemet er knyttet til endring i reisekostnader og tidsbruk. I beregningene inngår kollektivtrafikanter, bilister, syklister, gående og godstransportører.

Operatører

Operatørnyttene er delt i hovedgrupper av operatører, f.eks. kollektivselskap og evt. bompengeselskap.

Det offentlige

Budsjettvirkninger av investering, drift og vedlikehold beregnes. I tillegg inngår skatteinntekter, dvs. overføring mellom privat og offentlig sektor som følge av avgifter på drivstoff og bilhold.

Samfunnet for øvrig

Nytte for samfunnet for øvrig omfatter ulykkeskostnader, støy- og luftforurensing, skattekostnader og restverdi.

Endring i antall trafikkulykker og skadde eller drepte personer beregnes på grunnlag av ulykkesrisikoen på dagens veg sammenlignet med ulykkesrisikoen ved de ulike konseptene. Kostnader beregnes på grunnlag av erfaringsdata som viser hvilke kostnader trafikkulykker påfører samfunnet.

Støy og luftforurensing beregnes på grunnlag av endring i trafikk og kjørelengde. Kostnader beregnes ut fra enhetspriser for støyutsatte boliger og luftforurensing.

Skattekostnad er kostnaden ved å finansiere et prosjekt over offentlige budsjetter og beregnes som 20 % av investering over offentlige budsjett. Restverdi er et uttrykk for nytten etter at analyseperioden på 25 år er slutt, beregningsmessig levetid for veginvesteringer er 40 år.

8.1.2 Sammenstilling av prissatte virkninger

Utgangspunkt for analysen er trafikkberegninger fra transportmodellen. Prissatte virkninger er beregnet i dataverktøyet EFFEKT (versjon 6.3). I beregningene er det lagt til grunn at tiltakene skal åpnes for trafikk i 2014, som er prosjektets sammenligningsår. Virkningene beregnes over en 25 års tidshorisont fra 2014 og neddiskonteres til sammenligningsåret med 4,5 % diskonteringsrente.

De prissatte virkningene er vist i vedlegg 5.

Kostnader for det offentlige framgår av tabellen nedenfor. Investeringer inkluderer renter i byggetiden og fradrag for en gjennomsnittlig mva på 6 %.

	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	2. Kollektiv- og gang/ sykkelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
Investeringer	-910	-1220	-910
Drift og vedlikehold	-25	-40	-10
Overføringer	-150	-80	0
Skatte- og avgiftsinntekter	-15	-140	-135
Sum	-1100	-1480	-1055

Tabell 15: Kostnader for det offentlige.

Sammendrag av samfunnsøkonomiske beregninger er vist i tabellene nedenfor.

Netto nytte er et lønnsomhetskriterium som benyttes i tilfeller der det ikke er begrensninger i offentlige midler. Netto nytte er differansen mellom nåverdi av samlet nytte og kostnader ved gjennomføring og drift.

Netto nytte pr budsjettkrone benyttes som kriterium for rangering i tilfeller der det er begrensninger i offentlige midler.

Første års forrentning gir et uttrykk for avkastningen første år og angis som forholdet i prosent mellom første års nytte og investeringskostnaden. Prosjekter som gir dårligere første års forrentning enn kalkulasjonsrenta på 4,5 % regnes som samfunnsøkonomisk ulønnsomme.

	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	2. Kollektiv- og gang/ sykkelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
Trafikantnytte	630	540	200
Operatørnytte ¹	0	0	0
Det offentlige	-1100	-1480	-1055
Samfunnet for øvrig	-70	50	85
Netto nytte	-540	-890	-770
Netto nytte pr budsjettkrone	-0,59	-0,64	-0,73
Første års forrentning	2,8 %	2,2 %	1,6 %

Tabell 16: Samfunnsøkonomisk kostnad.

¹ I operatørnytte medfører overføringer fra det offentlige at sum nytte blir 0

8.2 Ikke prissatte virkninger

Ikke alle ressurser i samfunnet kan verdsettes i økonomiske størrelser. Statens vegvesen har utarbeidet metoder for analyser av konsekvenser av såkalte ikke-prissatte tema. Metoden er mindre egnet til analyser på konseptnivå og er derfor ikke lagt til grunn i utredningen. Det er likevel forsøkt å gi en indikasjon på mulige virkninger av de ulike konseptene.

Konseptene er rangert innbyrdes i forhold til en overordnet vurdering av virkninger for landskapsbilde/bybilde, nærmiljø og friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø.

Med de usikkerhetene som ligger i konseptene på dette nivået er det ikke grunnlag for å rangere konseptene i forhold til nærmiljø, friluftsliv eller kulturmiljø. For landskapsbilde/bybilde er konsept 3 vurdert til å gi de største negative virkningene på grunn av utvidelse av rv. 83 til fire felt. Virkningene er ikke vurdert til å være store. Samlet sett bør de ikke-prissatte virkningene ikke være utslagsgivende for konseptvalg.

Vurderingene er sammenstilt i følgende tabell.

Tema	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel	3. Vegutbygging
Landskapsbilde/bybilde	Rangering: best Bygging av gang- og sykkelveger kan gi en negativ konsekvens for bybildet, men god utforming kan redusere negative virkninger.	Rangering: nest best I tillegg til gangveger og sykkelveger inngår to tunnelinnslag som kan gi negativ konsekvens avhengig av hvordan disse utformes.	Rangering: dårligst Firefeltsveg med gang- og sykkelveg Kanebogen – Byskillet innebærer et relativt stort inngrep i bybildet. Med en god utforming kan de negative virkningene reduseres
Nærmiljø og friluftsliv	Rangering: likt Nye gangvegkryssinger over eller under rv. 83 og ny sykkelveg med fortau mellom Kanebogen og Seljestad gir bedre adkomst til sjøen.	Rangering: likt Nye gangvegkryssinger over eller under rv. 83 og ny sykkelveg med fortau mellom Kanebogen og Seljestad gir bedre adkomst til sjøen.	Rangering: likt Nye gangvegkryssinger over eller under rv. 83 og gang- og sykkelveg mellom Kanebogen og Seljestad gir bedre adkomst til sjøen.
Kulturmiljø	Rangering: likt Bygging av gangveger, sykkelveger eller fortau kan komme i konflikt med kulturminner. Videre planlegging vil avklare eventuelle konflikter.	Rangering: likt Bygging av gangveger, sykkelveger eller fortau kan komme i konflikt med kulturminner. Videre planlegging vil avklare eventuelle konflikter.	Rangering: likt Det er ikke påvist konflikt med fredete kulturminner i forbindelse med reguleringsplan for firefeltsveg med gang- og sykkelveg.

Tabell 17: Ikke-prissatte virkninger

8.3 Samlet samfunnsøkonomisk vurdering

Alle konseptene vil være samfunnsøkonomisk ulønnsomme. Siden det er begrensninger i offentlige midler legges netto nytte pr budsjettkrone til grunn for rangering av prosjektene.

Konsept	Netto nytte pr budsjettkrone	1. års forrentning
Kollektiv- og gang/sykkelkonseptet	-0,59	2,8 %
Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel	-0,64	2,2 %
Vegutbygging	-0,73	1,6 %

Tabell 18: Rangering av konseptene etter netto nytte pr budsjettkrone.

Kollektiv- og gang/sykkelkonseptet er det beste og Vegutbygging det dårligste konseptet både i forhold til netto nytte pr budsjettkrone og 1. års forrentning.

Av de ikke prissatte virkningene er det bybilde/landskapsbilde som skiller konseptene. Kollektiv- og gang/sykkelkonseptet er rangert som best mens Vegutbygging er rangert sist. Forskjellene er ikke vurdert som så store at de bør utslagsgivende for valg av konsept.

9 Andre virkninger

9.1 Fordelingseffekter

9.1.1 Omfordeling mellom grupper

Personer som ikke har bil eller førerkort og derfor er avhengig av å bruke kollektiv transport, gå eller sykle vil få bedre vilkår ved gjennomføring av konsept 1 og 2.

Med en satsing på kollektivtransport som innebærer vegprising vil de som er avhengige av bil påføres økte kostnader. Effekten av dette vil avhenge av hvordan ordningen gjennomføres. Ved en eventuell vegprising bør ordningen utformes slik at uheldige fordelingsvirkninger unngås. Analyser utført av Urbanet analyse og Transportøkonomisk institutt viser at tidligere antagelse om at kjøprising rammer lavinntektsgrupper eller småbarnsforeldre spesielt hardt ikke er riktige. Analysene viser at kjøprising rammer i hovedsak bilister som foretar rene arbeidsreiser, som er personer med middels til høy inntekt.

9.2 Fleksibilitet

Konsept 3 med firefeltsveg Kanebogen - Seljestad og tunnel Seljestad – Sama vurderes å binde opp transportsystemet i forhold til framtidig utvikling mest.

Konseptene med stor utbygging av gang- og sykkelveier binder opp areal som kan legge føringer for et eventuelt senere ønske vedrørende omdisponering av arealet til andre formål.

Kollektiv- og gang/sykelkonseptet legger opp til tilbud for å bedre tilbudet til gående, syklende og kollektivreisende. Dette tilbudet bør i størst mulig grad være på plass før tiltak i form av ytterligere restriksjoner for biltrafikk vurderes. Alle tiltakene krever imidlertid finansiering og omfattende planlegging før iverksetting.

9.3 Usikkerhetsvurdering

9.3.1 Samfunnsutvikling

For utviklingen av antallet innbyggere i Harstad er Statistisk sentralbyrås prognoser lagt til grunn med middels vekst. Prognosene for befolkningsvekst viser med middels nasjonal vekst 24.755 personer i Harstad i 2030. Lav og høy nasjonal vekst gir henholdsvis 23.400 og 26.300 personer. Disse variasjonene vil ikke føre til vesentlig usikkerhet i trafikktutviklingen.

Rapporten "Ny infrastruktur i nord. Del 1, utviklingstrekk i viktige næringer og transportbehov fram mot 2040" trekker fram Midtre Hålogaland som en av seks vekstregioner i nord. Det vises til at regionen har en sterk fiskeri-, havbruks- og reiselivsnæring. Statoil har operasjonssenter for Nornefeltet og ansvaret for letevirksomhet i Nordområdene i Harstad. I

et framtidssbilde med høy vekst vurderes petroleumsvirksomhet å ytterligere øke regionens regionale og nasjonale betydning som forsyningsbase med industrielle klynger.

I KVU er utvikling av næringsliv og arealbruk basert på Harstad kommunes næringsplan, kommuneplan og arealplan. De viktigste forhold som kan endre forutsetningene er næringsetableringer i eksisterende eller planlagte næringsområder som medfører stor trafikk. Også dersom det i framtida vedtas nye utbyggingsområder eller økt utnyttelsesgrad kan forutsetningene endres. Videre er det knyttet usikkerhet til hvordan kjøre- og forflytningstrender vil påvirke transportbehov og forflytningsbehov uavhengig av befolkningsveksten.

9.3.2 Kostnader

Kostnadene er beregnet med en nøyaktighet på $\pm 25\%$ for alle konseptene.

9.3.3 Trafikkberegninger og samfunnsøkonomiske beregninger

Trafikkberegningene er utført ved hjelp av transportmodell. Modellen gir et relativt godt samsvar med registrerte trafikk tall høsten 2010 og kollektivreisende i henhold til reisevaneundersøkelse fra 2009. Transportmodeller gir imidlertid en usikkerhet i forhold til spesielt reisemiddelvalg, og vil ikke fange opp teknologisk utvikling som påvirker reiseaktivitet eller reisemiddelvalg over tid.

Også i samfunnsøkonomiske beregninger er trafikkdata fra transportmodell lagt til grunn. Kvalitative tiltak som sammenhengende gang- og sykkelnett, vedlikehold, trygghetsfølelse og standard på kollektivtilbudet vil i liten grad fanges opp av modellene. Det vurderes å være en relativt stor usikkerhet rundt beregning av reisemiddelvalg og dermed hvor mye biltrafikken vil reduseres med økt satsing på andre transportformer.

Kollektivtiltakene er sammensatte. Takst og frekvensøkning vil være tiltak som er greie å få satt i verk og krever relativt liten planlegging og investering, men det vil blant annet ha en kostnad for kollektivselskapet.

Det er ikke gjort detaljert prosjektering av nødvendige tiltak for å oppfylle effektmål 5, full framkommelighet og forutsigbar reisetid og regularitet for de viktigste bussrutene i byområdet, men ombygging av kryss til rundkjøring vil medvirke til å oppfylle målene. Omfang av eventuell etablering av kollektivfelt, kollektivprioriterte kryss og kryssombygginger er bare delvis avklart. En omfattende satsing på framkommelighet for buss vil være en utfordring å få til i deler av vegnettet. Det vil derfor være usikkerhet knyttet til om de reelle virkningene vil samsvare med modellberegningene.

9.3.4 Finansiering

Det er knyttet usikkerhet til finansieringen ved at Harstad kommune på grunn av krav om KVU/KS1 har utsatt å fatte vedtak om bompengefinansiering av utbyggingen av transportsystemet i Harstad.

Bompenger vil få betydning for trafikk og reisemiddelfordeling i innkrevingsperioden, da biltrafikken normalt vil være lavere enn uten bompenge. Trafikkberegninger tar utgangspunkt i trafikk i 2040 og innkrevingsperioden vil da være slutt.

10 Drøfting og anbefaling

10.1 Drøfting

Hovedutfordringene i forhold til transportsystemet i Harstad er stor trafikkbelastning i sentrum og en innfartskorridor fra sør som har redusert framkommelighet og er lite tilrettelagt for gående og syklende. Andelen kollektivreisende er lav. Nasjonale føringer og lokale politiske målsettinger peker i retning av økt bruk av miljøvennlige transportformer. Forventet befolkningsvekst og næringsutvikling vil likevel medføre økt trafikk og denne må ivaretas.

Samfunnsmålene i utredningen er at Harstad sentrum skal ha et transportsystem som gir et godt bomiljø og gjør det trivelig å gå, sykle og oppholde seg i sentrum og at innfartskorridoren skal binde sammen bebyggelse og virksomheter på en god måte for alle trafikantgrupper.

Trafikale virkninger av konseptene er analysert ved hjelp av transportmodeller og kapasitetsberegninger. Bruk av transportmodeller til beregning av virkninger av tiltak innebærer en del usikkerhet. Blant annet vil modellen ikke gi virkninger av tiltak som gir bedre kvalitet på tilbudet til gående, syklende og kollektivreisende. I transportberegningene er framtidig arealbruk i tråd med kommuneplanen lagt til grunn. Dersom det blir endringer i framtidig arealbruk eller arealutnyttelse vil også den trafikale situasjonen endres.

Konseptene er vurdert i henhold til samfunns mål, effektmål og krav. Det er også gjennomført samfunnsøkonomiske analyser av konseptene.

Kollektiv- og gang/sykelkonsept med tunnel vil være best i forhold til måloppnåelse. Ved rangering av de andre konseptene er oppnåelse av samfunns mål vektlagt høyest. Trafikkreduksjon i sentrum gir størst utslag på måloppnåelse og medfører at kollektiv- og gang/sykelkonseptet ikke oppfyller samfunns mål A.

Rangering	Måloppnåelse	Oppnåelse av samfunns mål
1. Kollektiv- og gang/sykelkonsept med tunnel	Mål om redusert andel bilreiser oppnås ikke. Delvis oppnåelse av mål om - redusert trafikk i kommunale avlastningsveger	A: oppnås delvis B: oppnås
2. Vegutbygging	Mål om redusert andel bilreiser oppnås ikke. Delvis oppnåelse av mål om - redusert trafikk i kommunale avlastningsveger - sammenhengende sykkelvegnett - framkommelighet for de viktigste bussrutene	A: oppnås delvis B: oppnås delvis
3. Kollektiv- og gang/sykelkonsept	Mål om trafikkreduksjon på rv. 83 i sentrum oppnås ikke. Delvis oppnåelse av mål om - redusert andel bilreiser - framkommelighet for de viktigste bussrutene	A: oppnås ikke B: oppnås

Tabell 19: Rangering i forhold til mål

Kollektiv- og gang/sykelkonsept med tunnel oppfyller ikke mål om redusert andel bilreiser. Mål om redusert biltrafikk på kommunale avlastningsveger i sentrum oppnås delvis og er årsaken til bare delvis oppnåelse av samfunns mål A. Med en kraftigere satsing på

kollektivtransport som i konsept 1 vil Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel gi god oppnåelse av også disse målene.

I tabellen nedenfor er konseptene rangert i forhold til oppfyllelse av krav.

Rangering	Kravoppfyllelse
1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel	Alle krav oppfylles unntatt økt andel kollektivreisende. For å oppfylle kravet forutsettes en kraftigere kollektivsatsing.
2. Vegutbygging	Oppfyller ikke krav om økt andel kollektivreisende. Oppfyller delvis krav om god tilrettelegging for gående.
3. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept	Oppfyller delvis krav om økt andel kollektivreisende. Oppfyller ikke krav om redusert antall ulykker med personskade. Oppfyller ikke krav om redusert utslipp av CO ₂ .

Tabell 20: Rangering i forhold til krav.

Konseptene er rangert slik etter resultatet av de samfunnsøkonomiske analysene. Netto nytte pr budsjettkrone er lagt til grunn:

Rangering av konseptene etter samfunnsøkonomiske analyser	
Prissatte virkninger	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept 2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel 3. Vegutbygging
Ikke-prissatte virkninger	1. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept 2. Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel 3. Vegutbygging

Tabell 21: Rangering etter samfunnsøkonomiske analyser av konsept.

I en samlet vurdering anbefales måloppnåelse og kravoppfyllelse gitt stor vekt. Kollektiv- og gang/sykkelkonseptet med tunnel gir best måloppnåelse og kravoppfyllelse, og er samfunnsøkonomisk nest best.

De to andre konseptene vil med høy vekt på mål og krav komme dårligere ut av analysene fordi

- Vegutbygging oppfyller bare delvis målsettinger knyttet til gående, syklende og kollektivreisende.
- Kollektiv- og gang/sykkelkonseptet gir svært liten reduksjon av trafikk på rv. 83 gjennom sentrum slik at samfunns mål A ikke oppfylles. Krav om redusert antall trafikkulykker med personskade og redusert utslipp av CO₂ oppfylles ikke.

10.2 Anbefaling av konsept

Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel er best i forhold til de mål og krav som er satt. Av to konsept som oppfyller samfunnsmålene er konseptet det samfunnsøkonomisk beste.

Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel følger opp nasjonale føringer om

- bedring av sentrumsmiljø
- tilrettelegging for kollektivreisende, gående og syklende
- reduserte rushtidsforsinkelser for nærings- og kollektivtransport.

På dette grunnlag anbefales Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel lagt til grunn for videre planlegging.

Konseptet innebærer at rv. 83 beholdes som tofelts veg og omfatter tunnel utenom sentrum, ombygging av kryss langs rv. 83, nye gangveger, sykkelveger, sykkelfelt og fortau og tiltak for kollektivtransport. Konseptet gir god måloppnåelse, men det vil være nødvendig med en kraftig satsing på kollektivtransport for å oppnå mål om redusert andel bilreisende og trafikkreduksjon på kommunal avlastingsveg i sentrum.

10.3 Oppfølgende planlegging

Tunnel og vegbygging

Det foreligger reguleringsplan (2004) for utbygging av rv. 83 til 4-feltsveg fra Kanebogen til Seljestad. Når det gjelder tunnelen, så er begge påhuggene regulert (2000 og 2004). Det må imidlertid utarbeides reguleringsplan for selve tunneltraséen og tilhørende nødutganger.

Kryssutbedringer

Det foreligger reguleringsplan (2004) for 6 av de kryssene som det er aktuelt å bygge om og for avkjøringsramper til Gangsås. Reguleringsplan mangler for kryssombygging i Breivika og Medkila.

Kollektivtiltak

Det skal utarbeides en helhetlig kollektivplan for Harstad. Det foreligger pr i dag reguleringsplan (2006) for en øvre trasé mellom Holtet og Medkila (Mølnholtet). Det antas at tiltak i sentrum (ny busstasjon og flere gateterminaler) vil være tema og inngå i kommunens arbeid med ny sentrumsplan. For øvrige fysiske tiltak vil det være nødvendig å utarbeide reguleringsplaner i den grad tiltakene går ut over de arealer som allerede er avsatt til vegformål.

Tiltak for gående og syklende

Det foreligger reguleringsplan (2004) for gang-/sykkelveg med tilhørende over-/underganger langs Rv83 fra Kanebogen til Seljestad/Byskillet. En omdisponering fra 4 felt m/gang- og sykkelveg til 2 felt med sykkelveg og fortau på denne strekningen, vil trolig kreve noen mindre justeringer av gjeldende plan.

Det må utarbeides reguleringsplaner for sykkelveger, gang- og sykkelveger og fortau som ikke inngår i vedtatte planer.

10.4 Finansiering

For investeringer i Harstad-regionen kan det i løpet av de nærmeste 10 år forventes at offentlige investeringsmidler vil utgjøre i størrelsesorden 200 mill kr. Det innebærer at kun en liten del av nødvendige tiltak i Harstad vil kunne gjennomføres innen 2020.

Et alternativ for å kunne realisere nødvendige tiltak i Harstad innenfor en rimelig tidshorisont vil være bruk av bompenger. Bompenger kombinert med offentlige midler vil løse de utfordringer en står ovenfor på vegnettet i Harstad relativt raskt, og vil være en nødvendig finansieringskilde for alle de tre utredede konseptene.

Harstad kommunestyre vedtok 27. mars 2008 å be Statens vegvesen utføre en utredning om bompengefinansiert vegutbygging i Harstad kommune.

Utredningen ble levert Harstad kommune i mai 2009. Den kommunale behandlingen av utredningen har blitt utsatt på grunn av kravet fra Samferdselsdepartementet om KS1. Bompengesaken vil imidlertid etter planen bli fremmet overfor kommunestyret i april 2011 og vil ta utgangspunkt i anbefalt konsept i KVU for Harstad.

Utredningen viser et potensial for å finansiere omkring 850 mill kr med bompenger. Investeringskostnadene for Kollektiv- og gang/sykkelkonsept med tunnel er beregnet til ca 1240 mill kr. Realisering av konseptet vil dermed kreve bevilgning over offentlige budsjett på ca 400 mill kr.

11 Medvirkning og informasjon

Statens vegvesen har i samarbeid med Harstad kommune og Troms fylkeskommune utarbeidet KVU uten særlig involvering fra omgivelsene. Bakgrunnen for dette er at det relativt nylig er gjennomført planprosesser i kommunen som omhandler transportsystemet, og at involveringsgraden i disse prosessene var godt ivaretatt.

I arbeidet med konseptvalgutredningen er medvirkningen på grunn av tidligere planprosesser begrenset til at kommunen (2 representanter) og fylkeskommunen (1 representant) er trukket inn i alle faser av arbeidet gjennom en prosjektgruppe. Det har i tillegg vært avholdt et møte med Harstadregionens næringsforening.

Fylkesråd for miljø og samferdsel i Troms og ordfører i Harstad har vært holdt orientert om arbeidet i møter med regionvegsjef.

Gjennomførte planprosesser

Utarbeidelse av reguleringsplan for riksveg 83 Kanebogen-Byskillet ble utført som en ordinær planprosess etter PBL i perioden 2002-2004, med annonsering og formelt varsel om oppstart til den 15.oktober 2002. Det ble videre holdt et åpent møte i Harstad 22.oktober 2002. Planforslaget var på høring og offentlig ettersyn i tidsrommet 1.juli til 30.juli 2004.

I tillegg til den ordinære prosjektgruppen bestående av representanter fra vegvesen og kommune, ble det etablert en referansegruppe som besto av kommunens representant for barn og unge, samt representanter fra havnevesen, busselskap, taxi, politi, NAF, NLF (Norsk lastebileierforbund) og fra næringslivet.

Tunnelinnslaget på Seljestad er hjemlet i riksvegplanen. Videre foreligger det også vedtatt reguleringsplan for tunnelinnslag og tilhørende kryssløsning på Sama (2000).

Arbeidet med rullering av kommuneplan for Harstad ble igangsatt i februar 2008, med varsel om planstart 18.02.08 og kommunestyrets vedtak om planprogram den 28.02.08. Kommunestyret vedtok å praktisere et høyt medvirkningsnivå som inkluderte informasjon og medbestemmelse. Det ble en åpen planprosess hvor kommunens nettsider ble oppdatert med høringsdokumenter, viktige rapporter, analyser og utredninger som grunnlag for kommuneplanarbeidet.

Endelig planprogram ble vedtatt i juni 2008, og ønsket om at politikere, interesseorganisasjoner, barn og unge og byens befolkning generelt skulle ta del i diskusjonen om byens utvikling ble understøttet av en rekke offentlige Harstadmøter/temamøter der kommunen politisk og administrativt møtte folket. Viktige tema var miljøvennlig by - og stedsutvikling, næringsutvikling og innovasjon, klima, samfunnsikkerhet, kulturminnekartlegging, universell utforming, landbruk, fritidsbebyggelse og bolig. Den formelle høringen etter PBL (offentlig ettersyn) ble gjennomført i tidsrommet 18.mars til 01.mai 2009.

12 Vedlegg, kilder og referanser

12.1 Vedlegg

Vedlegg 1: Beskrivelse av konsepter (vedlagt bakerst i denne rapporten)

Egne vedleggshefter:

Vedlegg 2: Transportmodellberegninger og samfunnsøkonomiske beregninger

Vedlegg 3: Kapasitetsberegninger av vegkryss.

Vedlegg 4: Investeringskostnader

12.2 Kilder og referanser

Statens vegvesen, 2009: Konseptvalgutredninger i Statens vegvesen, rev. Juni 2010.10.19

Statens vegvesen, 2006: Konsekvensanalyser, håndbok 140

Statens vegvesen, 2008: Veg- og gateutforming, håndbok 017

Nasjonal Vegdatabank (NVDB)

Stortingsmelding nr 16 (2008-2009): Nasjonal transportplan 2010 – 2019

Statens vegvesen, 2003: Sykkelhåndboka, Utforming av sykkelanlegg, håndbok nr. 233

Harstad kommune, 2009: Kommuneplan for Harstad 2009-2025

Harstad kommune, 2010: Kommuneplanens arealdel.

Harstad kommune, 2007: Trafikksikkerhetsplan for Harstad kommune 2007 – 2009

Harstad kommune, 2009: Næringsplan for Harstad 2009 – 2013

Harstad kommune, 1995: Harstad kommune Transportplan

Harstad kommune: Miljø- og klimaplan for Harstad 2008 – 2011

Harstad kommune, 2004: Reguleringsplan rv. 83 Gang- og sykkelveg og firefeltsveg

Harstadregionens næringsforening, 2010: Innspill til KVVU Harstad

Statistisk sentralbyrå: Befolkningsprognoser

Troms fylkeskommune: Fylkesplan for Troms 2010-2013

Sintef 2009a: "Reisevaneundersøkelse for Tromsø og Harstad, Sintef A11746

Urbanet analyse, 2010: Framtidens kollektivtransport i Tromsø

Transportøkonomisk institutt (TØI) 2009: "Myter og fakta om køprising", rapport 1010

Vedlegg 1: Beskrivelse av konseptene

Konsept 1: Kollektiv- og gang/sykkelkonsept.



Tiltak for gående og syklende:

Utbygging av manglende lenker for å oppnå et sammenhengende sykkelvegnett og gangvegnett i utredningsområdet. Tiltakene er basert på de kravene som settes i ”sykkelhåndboka” og vurdering av mulige løsninger. Separat system for gående og syklende etterstrebes der dette er mulig. Systemet skal ha mest mulig korte linjer og små høydeforskjeller.

Løsningsprinsippene langs riks- og fylkesvegene er vist på kartet nedenfor og omfatter:

- Sykkelveg med fortau: 2,7 km
- Sykkelfelt: 6,3 km
- Gang- og sykkelveg: 3,6 km
- Fortau: 4,7 km

Tiltak langs kommunale vegger:

- Gang- og sykkelveg: 0,4 km
- Fortau: 12,5 km

Tiltak for kollektivtransport:

Av fysiske tiltak inngår

- ny busstasjon i sentrum
- kollektivknutepunkt i Kanebogen
- ca 100 bussholdeplasser oppgraderes og får universell utforming
- flere gateterminaler i sentrum
- øvre busstrase Kanebogen – Ruggevik
- Park & ride på fergekaiene.

Utviklingen av kollektivsystemet er basert på prinsippene om et raskt, enkelt og helhetlig kollektivtransporttilbud¹.

¹ Urbanet analyse: RVU 2009 for Tromsø og Harstad.

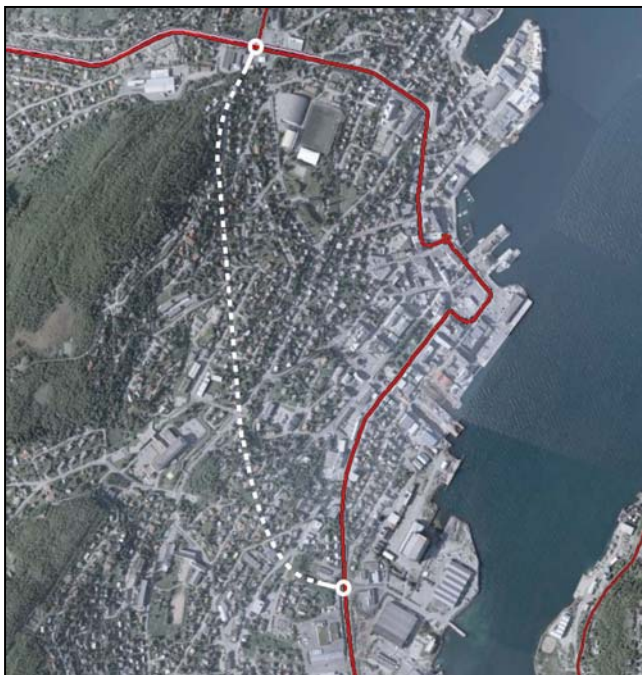
Raskt	Enkelt	Helhetlig
<ul style="list-style-type: none"> • Stamrutenett <ul style="list-style-type: none"> • Opprette ekspressruter (rushtiden) • Opprette pendlerruter uten omstigning i sentrum. • Lokalrutenett <ul style="list-style-type: none"> • Satellitt ruter uten avstikkere • Rutekapasitet økes med 10-20 % • Frekvensøkning • Lett på- og avstigning • Høy prioritering av kollektivtrafikk, lysprioritering • Etablere bussveg i boligområder. (Øvre trasé) • Flere gateterminaler • Ingen busslommer i boligstrøk • Riktig type fartsdumpere 	<ul style="list-style-type: none"> • Faste avgangstider (stive rutetider) • Knutepunkt m overgang (Kanebogen) • Samordning av ruter – taktning • Oversiktlige rutetilbud • Bedre trafikantinfo • Utvide ekspress tilbud • Gjennomgående pendlerruter • Enkelt betalingssystem • Lett tilgjengelig info • Sanntidssystem • Universelt utformet holdeplasser • ”Park & ride” på fergekaiene med busstilbud til alle fergeavganger 	<ul style="list-style-type: none"> • Sterkere samordning mellom bystruktur og kollektivsystemets stamnett • Byveksten konsentreres rundt knutepunktene • Restriktive virkemidler i områder der kollektivtransporten ønskes prioritert • Jevnlig revisjon av framkommelighet og betalingssystem • Korrespondanse buss- hurtigbåt

Det er utført transportmodellberegninger basert på en høy kollektivsatsing med 30 – 50 % frekvensøkning på rutene mellom sentrum og hhv Stangnes, Ruggevik, Trondenes og Kilbotn, parkeringsrestriksjoner i sentrum, 50 % takstreduksjon, 20 % reisetidsforbedringer og vegprising.

Utbedringer av vegsystemet:

Rv. 83 beholdes som tofelts veg. De syv kryssene med mest trafikk bygges om til rundkjøringer for å sidestille kryssende og langsgående trafikk, jfr. kart. Et lyskryss sør for sentrum lysreguleres og gis prioritet for buss. Av- og påkjøringsramper til rv. 83 etableres for nærings- og tankbiltransport til/fra Gangsås.

Konsept 2: Kollektiv- og gang- og sykkelkonsept med tunnel



Konseptet omfatter de samme krysstiltak og fysiske tiltak for gående, syklende og kollektivtransport som i konsept 1.

Parkeringsrestriksjoner i sentrum og 30 – 50 % frekvensøkning på rutene mellom sentrum og hhv Stangnes, Ruggevik, Trondenes og Kilbotn inngår i konseptet, men takstreduksjon og vegprising inngår ikke.

Tofelts tunnel fra Seljestad til Sama. Tunnelen vil bli 1450 meter lang og knyttes til rv. 83 med rundkjøringer.

Trafikkberegninger viser at trafikken i tunnelen vil bli ca 8400 kjøretøy pr døgn. Det vil da være behov for to rømningstunneler.

Konsept 3: Vegutbygging



Konseptet omfatter

- utbygging av rv. 83 til firefeltsveg Kanebogen – Seljestad
- tunnel fra Seljestad til Sama
- ombygging av 7 kryss til rundkjøring
- av- og påkjøringsramper til/fra Gangsås
- gang- og sykkelveg fra Kanebogen til Seljestad
- 1200 meter støyskjerm mellom Kanebogen og Seljestad

Konseptet inkluderer ingen av de tiltakene for gående, syklende og kollektivreisende som inngår i konsept 1 og 2, men gang- og sykkelveg Kanebogen – Seljestad som forutsatt i reguleringsplanen inngår. Utbygging av riksvegen til fire felt fører til at det ikke blir plass til separate løsninger for gående og syklende (sykkelveg med fortau) på hele denne strekningen.