

Asplan Viak +++
- | ++



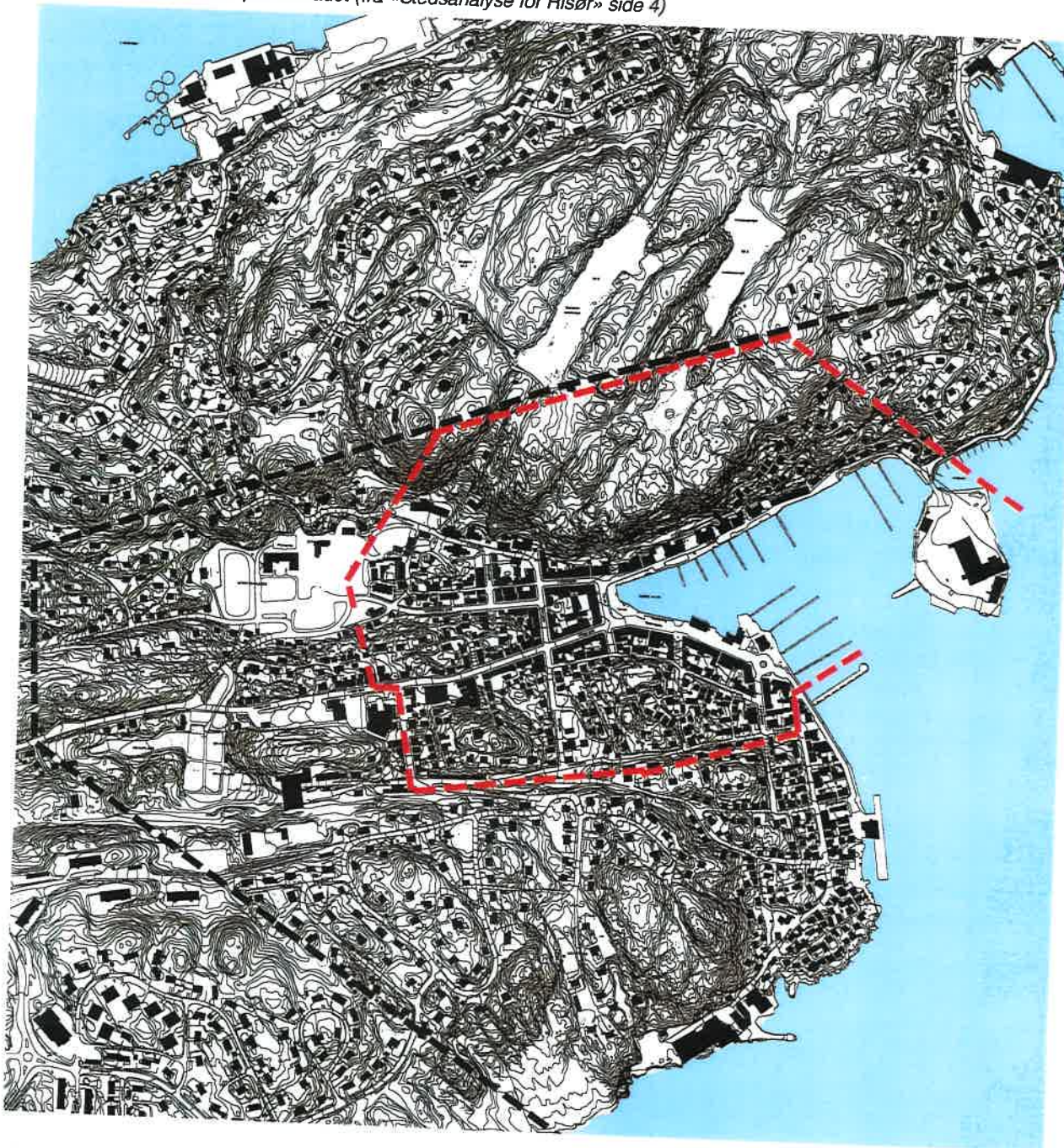
RISØR KOMMUNE
MILJØESTETISK PLAN RISØR SENTRUM - TRAFIKK OG PARKERING
ARENDAL, 28.11. 2000

INNHALDSFORTEGNELSE

Side

1 INNLEDNING	1		
1.1 Forord	1		
1.2 Bakgrunn	1		
1.3 Avgrensing av planområdet og det indre sentrumsområdet	1		
1.4 Utfordringer	2		
1.5 Mål for sentrumsutviklingen	2		
• Hovedmål:	2		
• Delmål:	2		
2 RISØR SENTRUM	3		
2.1 Risør er gitt fysisk identitet av hav, landskap og byplanen av 1861	3		
2.2 Dagens sentrumsfunksjoner, beliggenhet	3		
2.3 De viktigste byrommene	4		
2.4 Mulige områder for byutvikling	5		
2.5 Aktuelle problemstillinger	5		
3 DAGENS VEGSYSTEM	6		
3.1 Gatestrukturen fra før bybrannen i 1861	6		
3.2 Dagens gatestruktur og gatebruk	7		
• Biltrafikk (innfartsårer, handlegater)	7		
• Kollektivtrafikk (buss, ferger, drosjer)	7		
• Gang og sykkeltrafikk	7		
3.3 Trafikkbelastning, framkommelighet (sommer / vinter)	8		
• Kragsgate	8		
• Torvet	8		
3.4 Vegstandard, vegbredder	8		
• Kragsgate	8		
• Sammenligning med gatenormalene	8		
3.5 Trafikkulykker	9		
3.6 Aktuelle problemstillinger	9		
4 DAGENS PARKERINGSTILBUD I PLANOMRÅDET	10		
4.1 Offentlige parkeringsplasser i planområdet	10		
• Beliggenhet / gangavstander	10		
• Antall offentlige parkeringsplasser	11		
• Midlertidige parkeringsplasser om sommeren	11		
• Fordeling på korttids- / langtidsplasser	11		
• Fordeling på gratis / avgiftsbelagte plasser	11		
• Boligsoneparkering er innført	11		
• Parkeringsbelegg variasjon over døgnet i uke 15 – 16 i 2000	12		
• Parkeringsbelegg variasjon over døgnet i uke 28 – 29 i 2000	12		
4.2 Private parkeringsplasser i planområdet	13		
• Virksomhetenes parkeringsplasser på egen tomt	13		
• Boligenes parkeringsplasser på egen tomt	13		
4.3 Oppsummering av dagens parkeringstilbud	13		
5 ANTATT PARKERINGSBEHOV I PLANOMRÅDET	14		
5.1 Generelt om behovsberegning	14		
5.2 Parkeringsbehovet fra boligene i planområdet	14		
• Antall bosatte og husholdninger	14		
• Behovet for boligparkering	15		
5.3 Parkeringsbehovet fra virksomhetene i planområdet	15		
• Antall arbeidsplasser	15		
• Antall yrkesaktive	15		
• Behovet for ansatteparkering	15		
• Behovet for kundeparkering / besøksparkering	15		
5.4 Oppsummering av antatt parkeringsbehov i planområdet	16		
5.5 Antatt tilleggsbehov for parkering om sommeren	16		
5.6 Aktuelle problemstillinger	16		
6 SAMMENLIGNING MED ANDRE BYER	17		
6.1 Sammenligning Risør - Arendal	17		
6.2 Sammenligning Risør - Grimstad	18		
7 ALTERNATIVE VIRKEMIDLER SOM KAN VURDERES	19		
7.1 Nytt parkeringsanlegg i fjell	19		
• Viddefjell	19		
• Fløyheia	19		
• Kirkeberget	19		
• Urheia	19		
• Skoleheia	20		
7.2 Andre parkeringsanlegg som ikke er vurdert	20		
7.3 Eksisterende p-plasser kan fjernes og erstattes med miljøtiltak	21		
7.4 Bruken av Tjenna som p-plass kan endres	21		
7.5 Alternativ parkeringspolitikk forutsatt nytt P-anlegg i fjell	22		
• Vinterløsning	22		
• Sommerløsning	22		
• Oppsummering som viser dagens / alt. parkeringspolitikk	22		
7.6 Alternative kjøremønstre for bussene	23		
• Alt. 1 Dagens kjøremønster for busser	23		
• Alt. 2 Alternativt kjøremønster for busser	23		
7.7 Bruk av envegskjøring for å endre kjøremønster og frigjøre areal	24		
• Helårsløsning / eventuelt vinterløsning	24		
7.8 Kragsgate kan ombygges til miljøprioritert gate	25		
7.9 Frigjort trafikkareal kan benyttes til miljøtiltak, utesalg e. l.	26		
8 BESKRIVELSE AV ALTERNATIVE LØSNINGER	27		
8.1 Generelt	27		
8.2 Alt. 1 Som i dag	27		
8.3 Alt. 2 Med p-anlegg i Viddefjell	28		
8.4 Alt. 3 Med p-anlegg i Fløyheia	29		
8.5 Alt. 4 Med p-anlegg i Kirkeberget	30		
8.6 Alt. 5 Med p-anlegg i Urheia	31		
8.7 Alt. 6 Med P-anlegg i Skoleheia	32		
9 SAMMENLIGNING AV ALTERNATIVE LØSNINGER	33		
10.1 Generelt om metode for sammenlikning	33		
10.2 Alle kriterier vektet likt	34		
10.3 Brukerattraktivitet prioriteres	35		
10.4 Trafikkkonsekvensene prioriteres	36		
10.5 Både brukerattraktivitet og trafikkkonsekvenser prioriteres	37		
10.6 Oppsummering og konklusjon	38		
• Oppsummering	38		
• Konklusjon	38		
10 ANBEFALT FORSLAG TIL TRAFIKK OG PARKERINGSLØSNING	39		

Fig. 1.3. Avgrensning av planområdet (fra «Stedsanalyse for Risør» side 4)



1 INNLEDNING

1.1 FORORD

I forbindelse med miljøestetisk plan har Risør kommune nedsatt en egen arbeidsgruppe for temaet trafikk- og parkering med Reidar Knudsen som leder og Johnny Hommefoss som sekretær.

Trafikk- og parkeringsutredningen er utført av Asplan Viak på oppdrag fra Risør kommune. Følgende medarbeidere har deltatt i arbeidet:

- Siv.ing. / ark. MNAL Olav Eikland (prosjektleder)
- Siv.ing. Synnøve Lyssand Sandberg (trafikk og parkering)
- Siv.ing. Lars Dag Theisen (trafikk)
- Siv.ing. Øystein Rønningen (parkeringsanlegg i fjell)
- DAK-tegner Gina H. Pedersen og Keth E. Helgesen (kart og rapport)

Kontaktpersoner i Risør kommune har vært:

- Driftssjef Johnny Hommefoss
- Teknisk sjef Sveinung Jørundland

1.2 BAKGRUNN

Risør kommune er i gang med en miljøestetisk plan for sentrum (vedtak i bystyret 20.2.97). Som en del av dette arbeidet skal kommunen vurdere trafikkmønster og parkeringsregulering. I vurderingen skal det inngå anbefalinger med hensyn til:

- Tiltak i sentrumsgatene, inkludert Rv 416/Krags gate
- Parkering i sentrum; i sommersesong og utenom høysesongen
- Lokalisering av et eventuelt nytt P-anlegg i fjell

Som en del av den miljøestetiske planen har Asplan Viak også utarbeidet en stedsanalyse for Risør sentrum. Denne delrapporten om trafikk og parkering bygger videre på de konklusjonene som er trukket i stedsanalysen.

1.3 AVGRENŚING AV PLANOMRÅDET OG DET INDRE SENTRUMS-OMRÅDET

Det indre sentrumsområdet i Risør er vist på fig. 1.3 og består av følgende grunnkretser:

- Krets 0101 Solsiden
- Krets 0112 Rådhuset
- Krets 0113 Kamperhaug
- Krets 0114 Meieriet
- Krets 0115 Kirkeberget
- Krets 0116 Risør krk.

Planområdet er vist på fig. 1.3. og omfatter følgende grunnkretser i tillegg til det indre sentrumsområdet:

- Krets 0111 Enghaven
- Krets 0110 Steinramla
- Krets 0109 Tangen
- Krets 0108 Viddefjell
- Krets 0107 Risørhuset
- Krets 0106 Løkka

1.4 UTFORDRINGER

Risør har et bysentrum med store kvaliteter når det gjelder både landskap og bebyggelse (Stedsanalyse Risør, Asplan Viak 2000). Risør har et særpreg som er viktig å ta vare på, men som også har potensiale for forbedringer:

- I den mest hektiske sommersesongen oppfattes trafikkmengden i sentrums gatene som et problem.
- Viktige byrom benyttes til parkering noe som estetisk og miljømessig er uheldig.
- Utenom de mest travle sommerdagene har byen svært god tilgjengelighet med bil, både vurdert ut i fra kapasiteten i gatenettet og antall parkeringsplasser. Det er derfor svært enkelt å velge bilen framfor mer miljøvennlige transportformer på turer til sentrum. Å øke bruken av mer miljøvennlige transportmidler er en utfordring for byen.

I tekstdelen til kommuneplanens arealdel (vedtatt 24.6.99) blir det framhevet at kommunen ønsker å bevare og styrke eksisterende tettsteder. I stedsanalysen blir det definert ytterligere to hovedutfordringer innenfor denne målsettingen:

- Å kombinere hensynet til den gamle trehusbyen og dens bevaringsverdi med ønsket om fortsatt utvikling av en moderne småby.
- Å øke folketallet i planområdet til tross for mangelen på ubebygde arealer i sentrumsområdet som kan bebygges uten at det bryter med byens særpreg og kvaliteter. Risør sentrum framstår på mange måter som en "ferdig" by.

1.5 MÅL FOR SENTRUMSUTVIKLINGEN

I tekstdelen til gjeldene arealdel til kommuneplanen (vedtatt 24.6.99) finner vi ingen konkrete målsettinger for utviklingen av sentrum og trafikksituasjonen. Målsettingene slik de er gjengitt nedenfor er formulert på bakgrunn av samtaler med ansatte i kommunen, og på grunnlag av møte i Trafikk&miljø-gruppa 9.2.00.

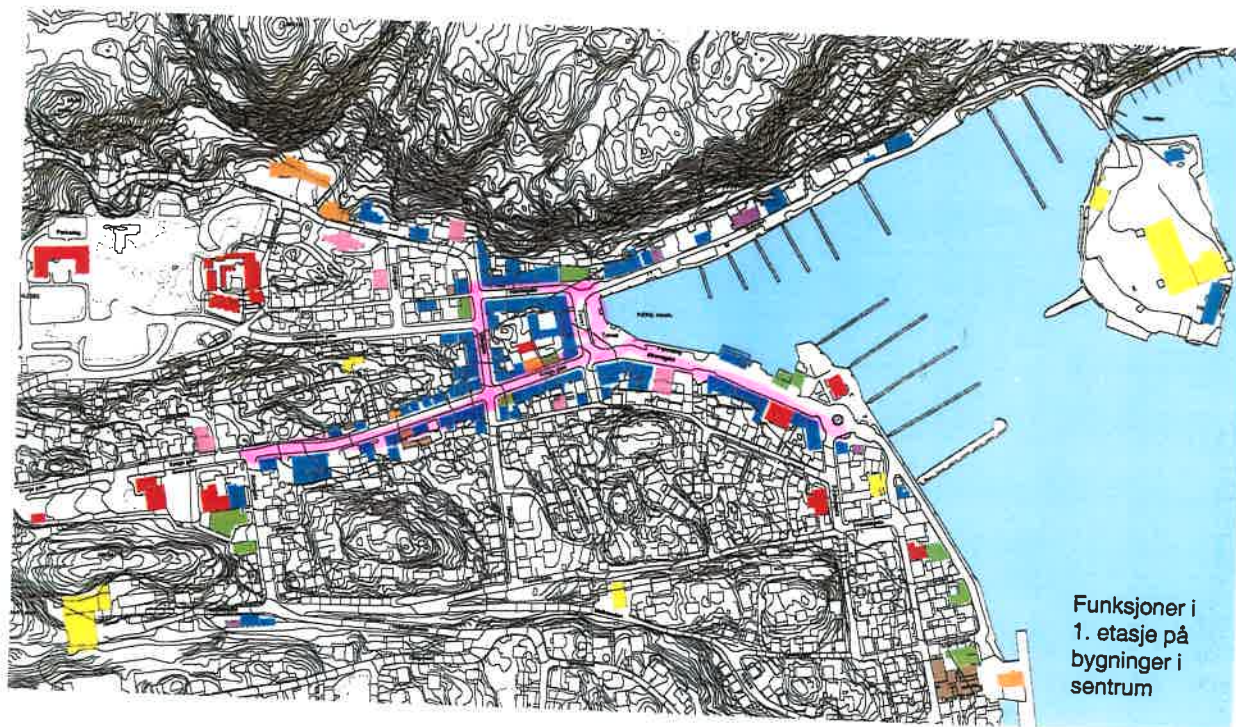
Hovedmål:

- Opprettholde et levedyktig og trivelig sentrum!

Delmål:

- TRIVSEL for beboere, handlende og de som oppholder seg i sentrum.
- Bedre HANDELSbalansen ved at folk i Risør i større grad benytter tilbudet i sentrum og ved at tilreisende handler i Risør.
- Øke antall BESØKENDE til Risør. Kanalisere biltrafikken til enkelte gater og tilrettelegge bedre for andre transportmidler enn bil.
- Etablere en PARKERINGspolitik som ivaretar de handlenes behov for parkering. Parkeringsordningen må ikke belaste sentrum unødig og legge beslag på sentrumsarealer som kan være attraktive til andre formål. Det er dessuten viktig å kunne dekke behovet for sentrumsnær parkering i sommermånedene.
- SOMMER-RISØR til glede for alle!
Håndtere sommertrafikken på en tilfredsstillende måte. Øke det totale antall parkeringsplasser i sentrum om sommeren.

Fig. 2.2 Funksjoner i første etasje (fra «Stedsanalyse for Risør» side 45)



Funksjoner i 1. etasje på bygninger i sentrum

TEGNEFORKLARING

- | | |
|---|---|
| Publikumsrettede private tjenester - dagtid, forretning, bank, cafeer, helsetjenester o.l. | Kirker, bedehus o.l. |
| Overnatting - hotell, pensjonat | Publikumsrettede offentlige tjenester - dagtid, bibliotek, post, helsetjenester o.l. |
| Industri | Kultur |
| Ikke publikumsrettet næring, advokat, regnskapskontor, forsikring o.l. | Publikumsrettede tjenester - kvelds/nattestid, restauranter, utesteder, kiosk, kino, bensinstasjon o.l. |

2 RISØR SENTRUM

2.1 RISØR ER GITT FYSISK IDENTITET AV HAV, LANDSKAP OG BYPLANE AV 1861

Risør er framfor alt en by ved havet. Indre havn er et viktig ordende element for bystrukturen, og havet har vært byens viktigste næringsveg. Fysisk særpreges byen dessuten av vekslingene mellom den hvite trebebyggelsen og det nærmest urørte kystlandskapet.

Risørs fysiske identitet er også sterkt forankret i det som ble sett som god skole innen byplanlegging på midten av 1800-tallet. Planen fra 1861 har ved siden av d naturgitte forholdene vært en viktig byformende faktor, både ved at den fastla gatenett og eiendomsgrenser, bygningsform og materialvalg.

Reguleringsplanen fra 1990 som definerer hele Risør sentrum som spesialområde for bevaring bidrar til å videreføre de byplanmessige bestemmelsene som er gitt i planen fra 1861.

Byen er ordnet etter et gatenett – med de tilløpene til kvadratur – som landskapet gir mulighet for. Til tross for den orden som gatestrukturen og landskapet gir grunn lag for, finnes også innslag av et mindre strukturert bebyggelsesmønster – sporer av gater og ferdselsveger fra før brannen i 1861. (se pkt 3.1)

2.2 DAGENS SENTRUMSFUNKSJONER, BELIGGENHET

De viktigste publikumsrettede virksomhetene er konsentrert til kvartalet Kraggs gat Storgata-Havnegata-Torvet, og Indre Havn med Solsiden og Strandgata på hver s side. De viktigste handelsgatene blir dermed:

- Kragsgate, Strandgata
- Storgata N, Havnegata, Torvet

Den karakteristiske trehusbebyggelsen preger et større område avgrenset av Urheia, Tjenna, Kirkegata, Skolegata (figur 5.1), Hasdalgata, Storevarden og fjorden. Om lag 20 prosent av kommunens befolkning bor innenfor dette sentrums-området.

Forretnings- og servicetilbudet i Risør benyttes først og fremst av befolkningen i Risør og til en viss grad Gjerstad.

De vel 1600 hyttene i kommunen og båtturene bidrar dessuten til at folketallet i sommermånedene er betydelig høyere enn ellers i året.

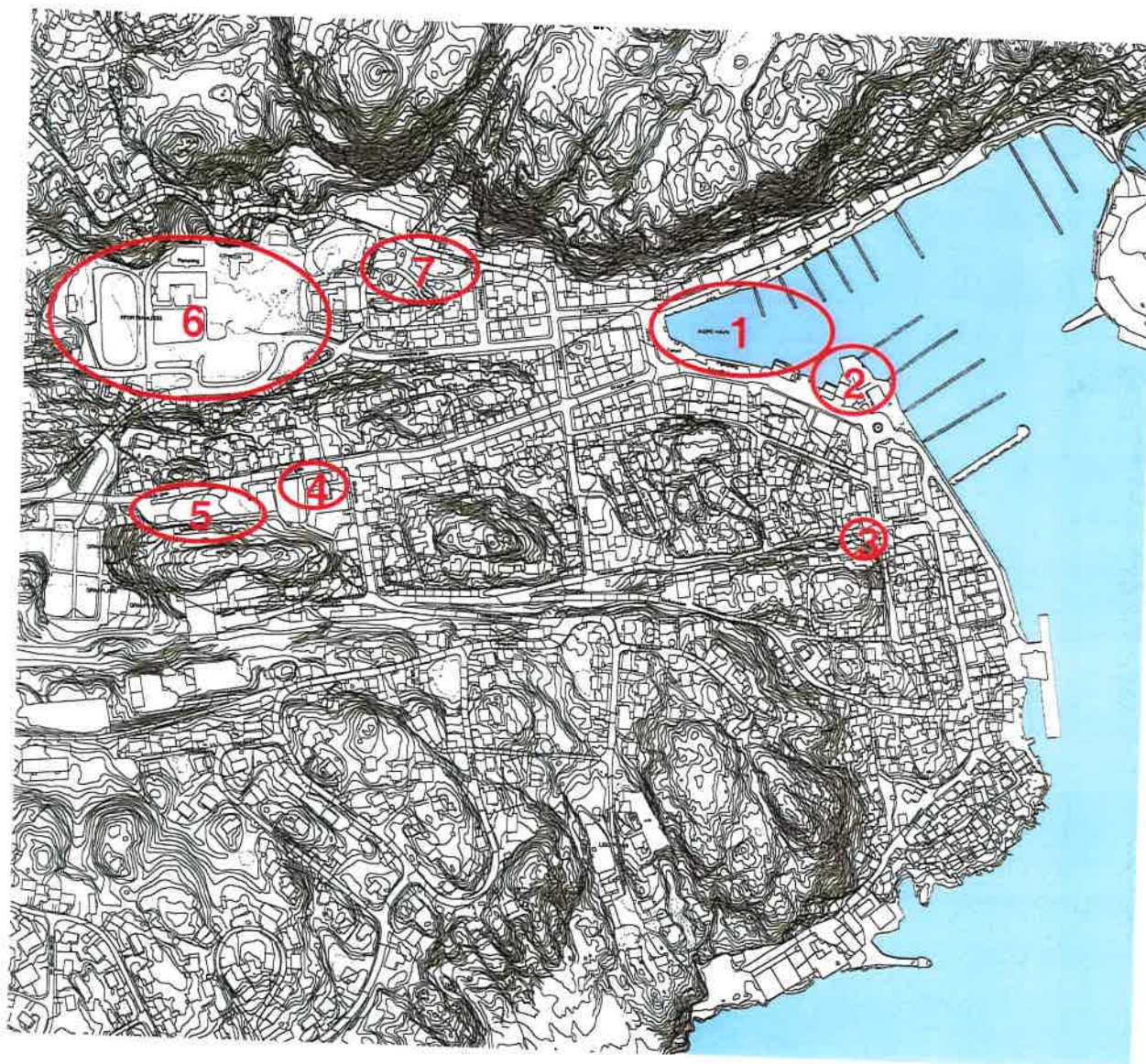
På kultur- og framfor alt – festivalsiden – har Risør et tilbud som trekker publikum fra langt utenfor kommunegrensa.

Følgende tall for omsetning pr. innbygger i 1997 viser at handelslekkasjen er betydelig:

• Risør	46 000 kr pr innbygger
• Tvedestrand	52 000 kr pr innbygger
• Lillesand	52 000 kr pr innbygger
• Grimstad	56 000 kr pr innbygger
• Arendal	80 000 kr pr innbygger

Det klart definerte landskapsrommet som omgir Risør, Indre Havn og gate-mønsteret gjør Risør til en enkel by å orientere seg i. Kragsgate framstår dessuten tydelig som den viktigste tilførselsvegen, og er et lett gjenkjennelig strukturerende element.

Fig. 2.3 De viktigste byrommene



2.3 DE VIKTIGSTE BYROMMENE

Et element som er viktig å vektlegge i utviklingen av trafikkmønsteret i Risør er byrommene. Byrommene er de mest offentlig tilgjengelige stedene i byen. Byrommene kan være møteplasser eller ferdselsårer og de benyttes i varierende grad til menneskelig aktivitet.

Det særpreger byrommene i Risør at bilen er tilstedeværende i de aller fleste av dem. Byen har derfor et trivselspotensiale når det gjelder å prioritere myke trafikanter framfor bilen i enkelte viktige byrom (jfr. Stedsanalysen for Risør).

De viktigste byrommene i Risør er:

1. Torvet/Indre havn
2. Tollbodparken
3. Plassen ved det gamle rådhuset
4. Plassen foran kulturhuset
5. Rutebilstasjonen
6. Området ved Tjenna
7. Området ved Risør kirke

For disse byrommene konkluderer stedsanalysen med at det er viktig å ta hensyn til følgende forhold:

- Ta vare på de tette veggene, de små dimensjonene og de ensidig bebygde gatene mot havnen.
- Sjøen kan framheves som motiv i byen
- Mennesker bør få prioritet framfor biler i enkelte viktige byrom.
- Enkelte steder kan kvaliteten heves ved å tette vegger og utforme/understreke mindre byrom og plasser.
- Kvaliteten på gulv og møblering bør heves
- Viktige offentlige rom bør framheves bedre.

Fig. 2.4 Mulige områder for byutvikling (fra «Stedsanalyse for Risør» side 52)



2.4 MULIGE OMRÅDER FOR BYUTVIKLING

I følge vedlegg til stedsanalysen for Risør anbefales det at følgende større områder bør kunne vurderes nærmere for byutvikling

- Flisvika
- Holmen
- Tjennaområdet
- Busstasjonsområdet

I tillegg pekes det på muligheter til fortetting i enkelte sentrale kvartaler

- Kvartalet Storgata / Havnegata / Torvet
- Kvartalet Storgata / Carstensensgate
- Kvartalene langs sørsida av Kragsgate og Strandgata
- Fløyheia
- Områdene langs Hasdalsgate

Parkeringsplassen ved Kulturhuset bør i tillegg kunne vurderes som et byutviklingsområde / parkområde dersom det etableres et nytt parkeringsanlegg i fjell i umiddelbar nærhet (for eksempel Fløyheia)

2.5 AKTUELLE PROBLEMSTILLINGER

Hvordan framheve, forsterke og forbedre kvaliteten i de viktigste byrommene / møteplassene, for eksempel ved å:

- Fjerne skjemmende biler
- Erstatte frigjort trafikkareal med miljøtiltak
- Bedre miljøkvaliteten
- Tilrettelegge møteplasser med benker o. l.

Hvordan stimulere / legge forholdene til rette for byutvikling, f. eks. ved:

- Bevisst lokalisering av nytt parkeringsanlegg
- Opprettholde god tilgjengelighet til sentrum
- Satse på miljøtiltak

I forbindelse med en slik vurdering av områder som kan egne seg til byutvikling er det spesielt viktig å legge vekt på trafikkkonsekvensene, f. eks. om det er fare for økt trafikk i følgende gater:

- Kragsgate, Strandgata
- Andre sentrumsgater
- Nærliggende boligater

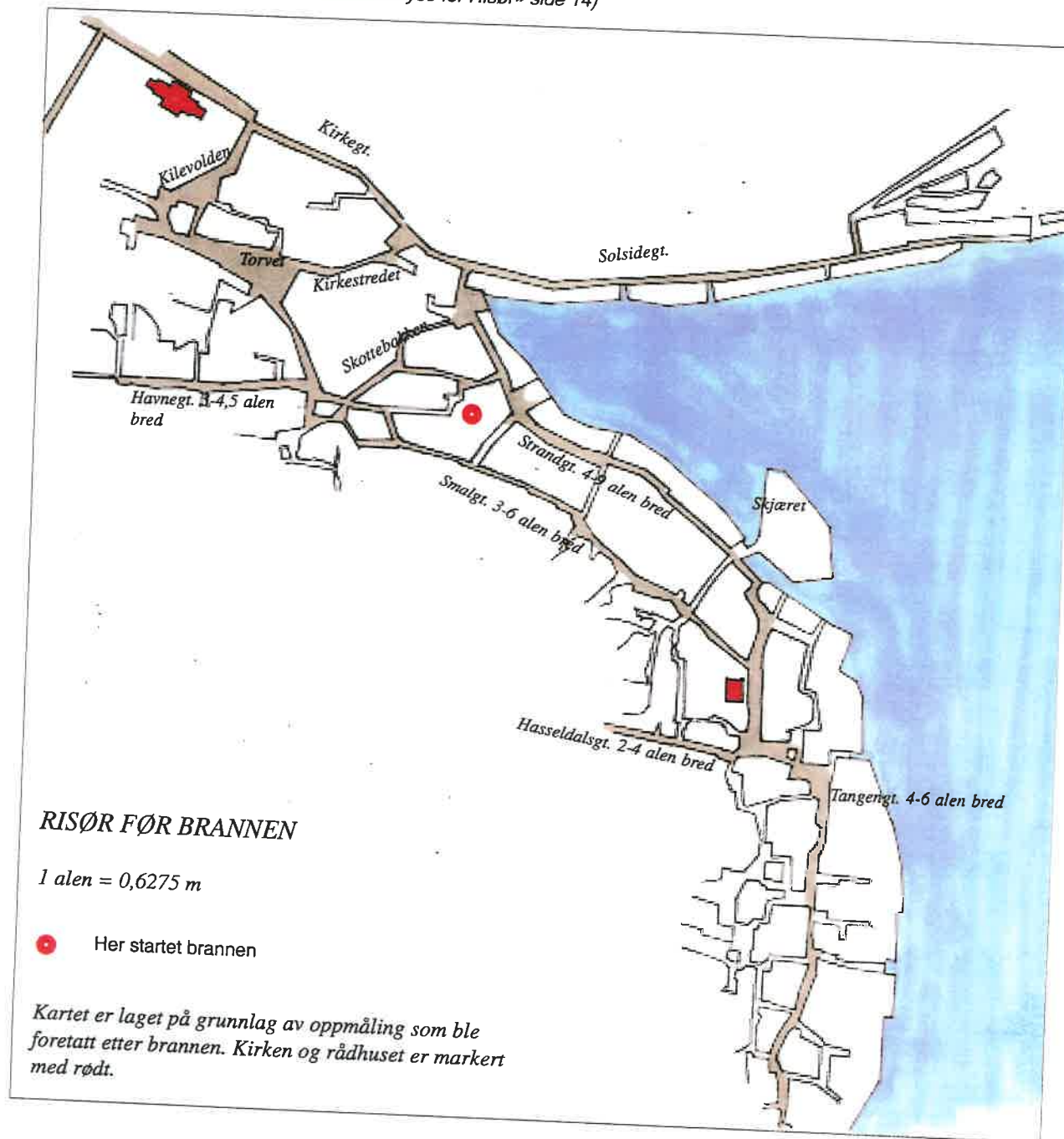
TEGNEFORKLARING

 Boligbygging med samlet plan og gjennomføring

 Byutviklingsprosjekter

 Fortetting hvor ny bebyggelse underordner seg dagens mønster

Fig. 3.1 Risør før brannen (fra «Stedsanalyse for Risør» side 14)



3 DAGENS VEGSYSTEM

3.1 GATESTRUKTUREN FRA FØR BYBRANNEN I 1861

Gatene i Risør ble delvis lagt i nye løp etter brannen i 1861. Gatestrukturen fra før 1861 er preget av å være ferdselsveger mellom husene som er etablert ettersom bygning etter bygning ble lagt til byen (figur 5.2).

Siden bybrannen har byplanen av 1861 gitt den mest markerte endringen i gatestrukturen. Planen tok utgangspunkt i bygningsloven av 1845 og ekspropriasjonsloven av 1860. Reguleringsplanen fulgte bygningslovens bestemmelser om kvartalsstørrelse og gatebredder, noe som ga et regelmessig rutenett. Planen er imidlertid tilpasset stedets topografi og delvis den gamle gatestrukturen.

De viktigste endringene i gatestrukturen etter brannen var:

- Hovedinnsfartsåren til byen ble flyttet ved etableringen av Kragts gate helt opp til Frydendal. Den gamle kronglete vegen langs Tjønna mistet sin betydning.
- Gatene i sentrum ble rettet ut og gjort betydelig bredere.
- Torget som opprinnelig lå lenger opp i byen ble flyttet ned til havnen.

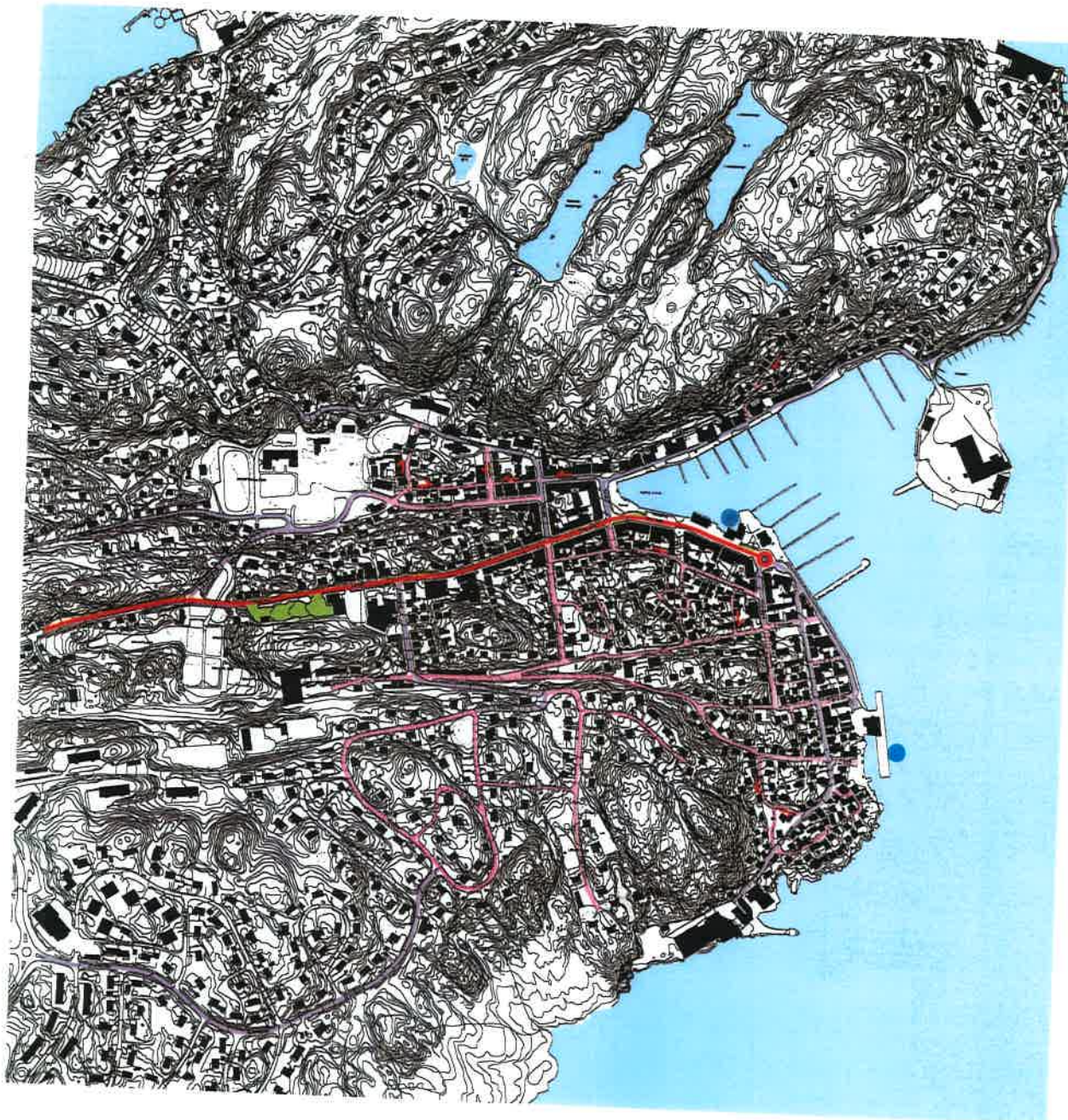
At Torvet var trukket lenger inn fra havna, og lokalisert nærmere kirken, bidro til at kirken hadde en mer sentral plassering.

På Strandsiden gikk to parallelle gateløp med smale forbindelser mellom, og innslaget av mindre byrom/plasser var større.

Rådhusgata var tidligere en viktig gate i byen, som adkomst til det gamle rådhuset. Etter at kommuneadministrasjonen har flyttet ut av selve sentrum, har det gamle rådhuset fått en ny rolle – og rådhusgata har ikke lenger samme funksjon.

Dagens gatestruktur er i store trekk i tråd med planen fra 1861.

Fig. 3.2 Dagens gatestruktur, bussholdeplasser, kai for rutebåter (fra «Stedsanalyse for Risør» side 46)



3.2 DAGENS GATESTRUKTUR OG GATEBRUK

Biltrafikk (Innfartsårer, handlegater)

I dagens gatestruktur er det Kragsgate, Strandgata, Storgata, Havnegata, Solsiden og Torvet som er de viktigste gatene både som sentrumsgater og adkomstgater. Dette er gater med handelsvirksomhet, kafeer og restauranter, publikumsrettet offentlig virksomhet – gater som huser de viktigste sentrumsfunksjonene i byen.

Kragsgate, eller Riksveg 416, er den viktigste tilførselsvegen som forbinder Risør med "omverdenen" (E18).

Framveksten av massebilismen har gitt den mest visuelle og bruksmessige endringen i Risørs gater de seinere tiårene. Økende biltrafikk og bilhold har ført til at gatene og byrommene i større grad er dominert av biltrafikken.

Parkeringsbehovet legger premisser for arealbruken i gatene og "livet mellom husene". De fleste gatene har kansteinsparkering, og nesten alle byrom har innslag av parkering.

Avgiftsparkeringen ble innført i 1983.

Kollektivtrafikk (buss, ferger, drosjer)

Kollektivtilbudet i Risør består i første rekke av busser, med noe innslag av rutebåter.

Risør sentrum betjenes av åtte ulike bussruter. Samtlige busser går ned til rundkjøringen ved politistasjonen. Til sammen går ca. 55 busser i rute opp eller ned Kragsgate på hverdager med det mest omfattende busstilbudet.

At alle busser går ned i selve sentrum gjør at tilgjengeligheten til det busstilbudet som finnes er god.

Gang og sykkeltrafikk

Blandingen av biltrafikk, fotgjengere og syklende bidrar til et konfliktfylt og uoversiktlig trafikkbilde.

En kvalitetsheving i gate- og plassbelegg, møblering og beplantning bør, i tillegg til den estetiske kvalitetshevingen, vektlegges å ivareta alle trafikkantgrupper – og særlig vektlegges hensynet til de myke trafikkantene.

TEGNFORKLARING

- Hovedgate
- Samlegate
- Sivegate / adkomstgate
- Bussholdeplass

- Anløpssted for hurtigbåt i sommerhalvåret
- Bilferge Øysang

3.3 TRAFIKKBELASTNING, FRAMKOMMELIGHET (SOMMER / VINTER)

Kragsgate

Kragsgate er Risørs mest trafikkerte gate med gjennomsnittlig årsdøgntrafikk (ÅDT) på ca. 4200. ÅDT eller gjennomsnittlig døgntrafikk er summen av alle kjøretøyer som passerer et snitt av en veg i løpet av et år, dividert med antall dager i året.

Tabell 3.3.1 Gjennomsnittstrafikk i Kragsgate 1997 og 2000.
Kilde: Statens vegvesen Aust-Agder.

Uke	Gjennomsnittstrafikk pr. døgn		Økning 1997 - 2000
	1997	2000	
5/6	3566	5 047	+ 7,5 %
15/16	3996		
28/29	4694		
41	3679		
Antatt ÅDT	ca 3900	ca 4200	+ 7,5 %
Antatt sommertrafikk	ca 4700	ca 5100	
Max time	ca 450	ca 580	

På de travleste sommerdagene er trafikken ca. 20-25 prosent høyere enn års-gjennomsnittet og er dermed ca 5100 kj pr døgn sommeren 2000.

Trafikktellingene fra 1997 viser at trafikken fordeler seg forholdsvis jevnt over timene fra 0700-2100, samt at det normalt går lite trafikk nattetid.

Gata har et trafikkbilde som oppleves som konfliktfylt med vareleveringer, ulovlig parkering, fotgjengere og adkomsttrafikken til Tangen og sentrum.

Gateløpet er dessuten nærmest retlinjet og går i utforbakke mot Indre havn. Gjennomsnittlige hastigheter er registrert til å være fra 33 til 40 km/t.

Foruten Riksveg 416 er Solsiden/Buvikvegen, Tangengata og Kranvegen gater som fører trafikk fra de omkringliggende boligområdene inn til sentrum av Risør. For disse – og de øvrige sentrumsgatene – finnes ingen trafikk tall.

Torvet

Maks. timetrafikk over Torvet er ca 200 kjøretøyer. Sammenliknet med trafikken i Kragsgate kan vi da stipulere gjennomsnittlig maksimal døgntrafikk til ca 2300 kjøretøyer pr. døgn.

Tabell 3.3.2 Timetrafikk over Torvet sommeren 2000.
Kilde: Risør kommune

Tidspunkt	17.07. 2000	19.07. 2000
KI 09.00 – 10.00	132	143
KI 11.30 – 12.30	199	159 (Trafikkhindringer)
KI 14.00 – 15.00	187	166
Antatt max døgntrafikk	Ca. 2300	Ca. 2200

3.4 VEGSTANDARD, VEGBREDDER

Kragsgate

Trafikkarealet i Kragsgate er inndelt på følgende måte:

- Kjørebane 7,0 - 8,0 m
- Fortau (2 x 2,50 m) 0 - 5,0 m
- Totalbredde vegg til vegg 12,0 m

Kragsgata har i 2000 en årsdøgntrafikk på ca 4 200 kj/døgn og en sommertrafikk på ca 5100 kj/døgn

Sammenligning med gatenormalene

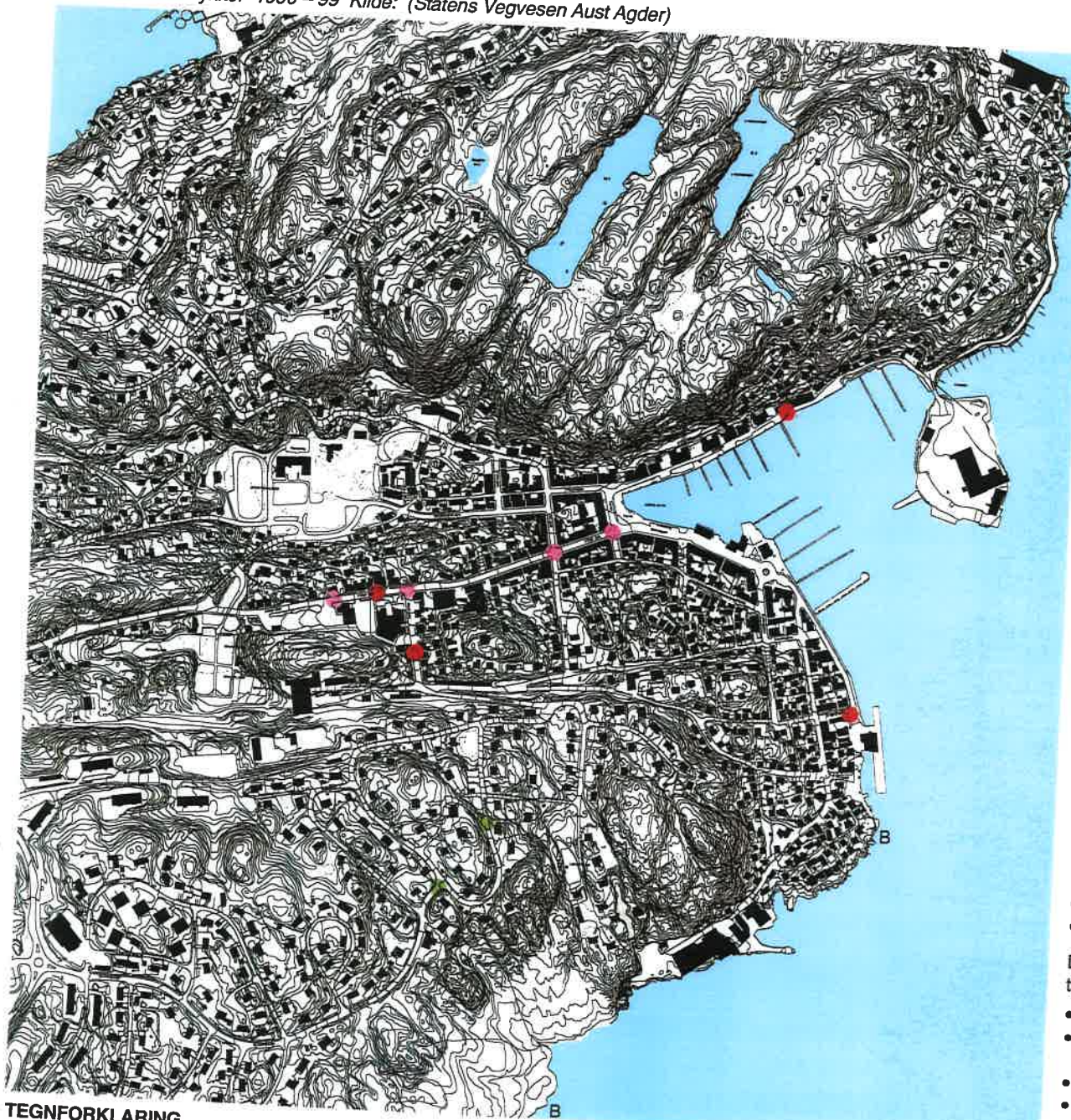
I forhold til gatenormalene kan Kragsgate ansees som en S3-veg (samlegate i tett bebyggelse). Denne vegtypen har følgende standardkrav:

Standardkrav	S3 - veg
Trafikkmengde	2-felt maks. 5000 i ÅDT
Vegbredde	6 – 6,5 m, avhengig av andel store biler
Fartsgrense	50 km/t

Kragsgate har i dag en totalbredde på 12,0 m med kjørebane på 7,0 – 8,0 m og tosidig fortau på 2,0 – 2,5 m.

Miljøtiltak i gata vil da måtte gå på bekostning av framkommelighet i enkelt-punkter. Innsnevring av kjørebanen kan trolig gjennomføres, men kjørefeltene bør ikke være mindre enn 2,75m, dvs kjørebanen blir da 5,5m som er 1,5m innsnevring i forhold til dagens nivå.

Fig. 3.4 Trafikkulykker 1990 – 99 Kilde: (Statens Vegvesen Aust Agder)



TEGNFORKLARING

● Kryssulykke

● Samme / motsatt kjøretning

● Utforkjøringsulykke

L:\1021\701467\rapport okt 2001.o65

3.5 TRAFIKKULYKKER

Det er registrert 12 personskadeulykker langs rv 416 (Kragsgate og Strandgata) i siste 10 årsperiode (1990-1999). Ulykkespunktene er vist på kartutsnittet.

Ulykkene er spredt jevnt ut over hele strekningen fra kulturhuset til Damskipsbrygga.

I ca 60 % av ulykkene er fotgjengere eller syklistene innblandet. Ellers er de fleste ulykkene knytta til kryssproblematikk eller kryssende fotgjengere.

Av de 12 registrerte trafikkulykkene er det følgende fordeling på ulykkestype (involverte trafikkanter):

- 6 fotgjengerulykker
- 1 sykkelulykke
- 3 bilulykker
- 2 motorsykkelulykker

Det er bare registrert en ulykke i juli måned og en i august, mens hele 5 av ulykkene er i april – mai. 11 av ulykkene har bare lettere personskader, mens en dødsulykke er registrert ved rutebilstasjonen.

3.6 AKTUELLE PROBLEMSTILLINGER

En økt satsing på helårsturisme (jfr. Østebøneset) vil sannsynligvis føre til at Risør sentrum får en relativt større trafikkøkning enn andre steder.

Det bør vurderes om det er mulig å begrense trafikken i Kragsgate, for eksempel ved å:

- Etablere et nytt parkeringsanlegg i fjell med adkomst så langt opp i Kragsgate som mulig.
- Fjerne mest mulig av den spredte gate-parkeringen i det sentrale byområdet for dermed å redusere motivet for å kjøre rundt å leite etter en sentral parkeringsplass.

Det bør videre vurderes miljøtiltak i Kragsgate for dermed å oppnå:

- Sikrere fotgjengeroverganger
- Redusere den ulovlige kantsteinsparkeringen
- Beholde noen få korttidsplasser 15 min.
- Mulighet til alternativ utnyttelse av gaterommet i avgrensede områder (fotgjengerareal, gatesalg, eventuelt enkelte vareleveringslommer)
- Det er videre viktig å finne et opplegg for vareleveringen.
- Skape et mer enhetlig gatebilde, ensartet gatemøblering

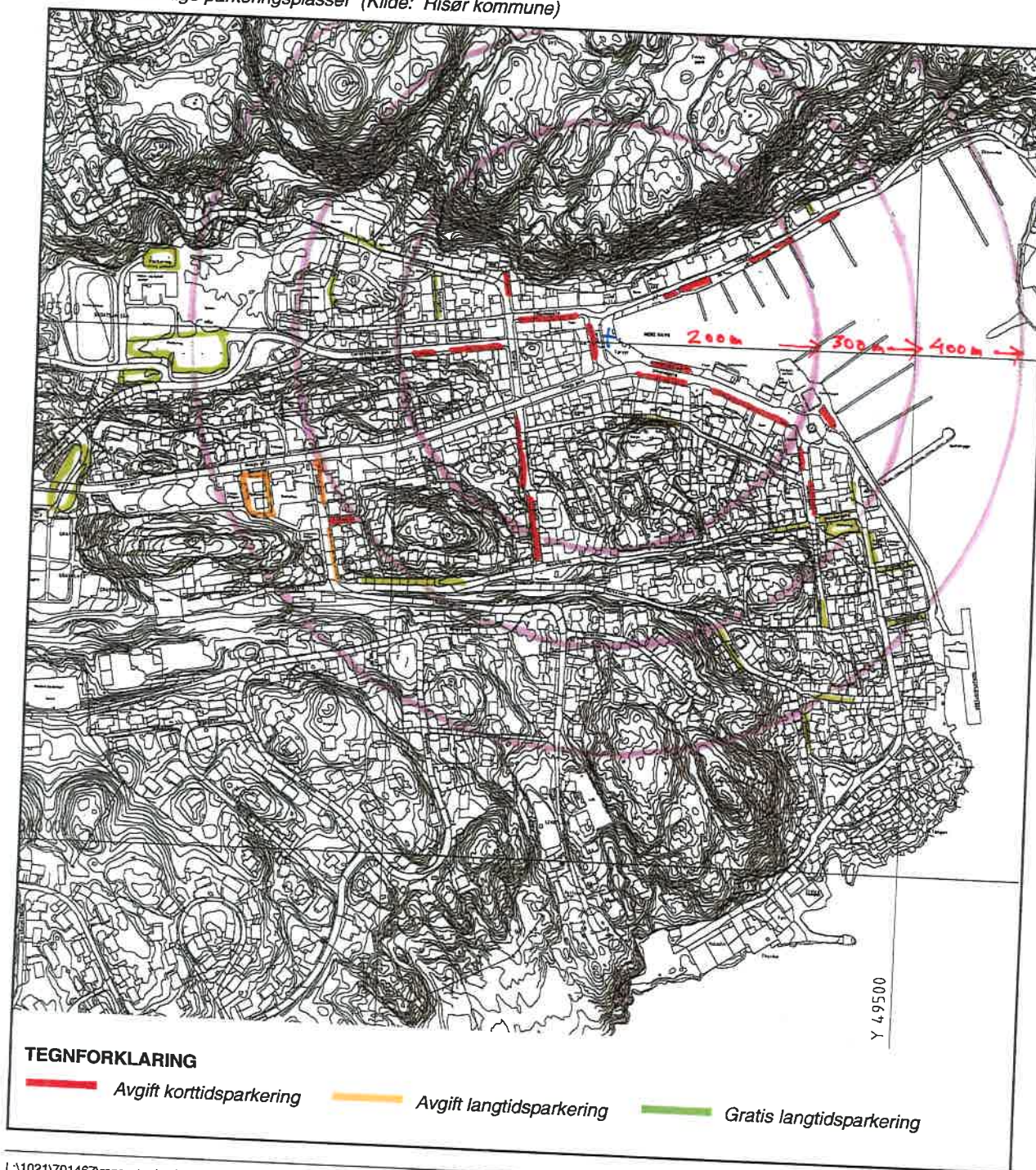
Det bør også vurderes om det kan gjennomføres spesielle trafikkregulerende tiltak for sommermånedene. For eks.:

- Gågate på Torvet i sommersesongen
- Tidsbegrensning på varelevering med store biler i Kragsgate og ellers i sentrum
- Vurdere parkeringsforbud (soneskilt) i sentrumsgatene
- Vurdere enveiskjøring av Kragsgate mellom Skolegata og Storgata inn mot sentrum og i Carstensensgate mellom Storgata og Tjenna ut av sentrum.

For den gateparkeringen i sentrum som opprettholdes bør det vurderes å redusere parkeringstida reduseres fra 15 til 30 min.

R P ?

Fig. 4.1 Offentlige parkeringsplasser (Kilde: Risør kommune)



4 DAGENS PARKERINGTILBUD I PLANOMRÅDET

4.1 OFFENTLIGE PARKERINGSPLASSER I PLANOMRÅDET

Beliggenhet / gangavstand

Antall korttidsplasser med avgift og avstand fra Torvet:

• Mindre enn 200 m fra Torvet	88 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	24 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet	0 p.pl.
• Sum korttidsplasser med avgift	112 p.pl.

Antall langtidsplasser med avgift og avstand til Torvet:

• Mindre enn 200 m fra Torvet	0 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	0 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet (Kulturhuset, Skolegt.)	52 p.pl.
• Sum langtidsplasser med avgift	52 p.pl.

Antall gratis langtidsplasser og avstand til Torvet

• Mindre enn 200 m fra Torvet	16 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	51 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet (Tjennaområdet)	178 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet (utenom Tjennaområdet)	87 p.pl.
• Sum gratis langtidsplasser	332 p.pl.

Antall parkeringsplasser for bevegelseshemmede og avstand til Torvet

• Mindre enn 200 m fra Torvet	3 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	2 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet	4 p.pl.
• Sum plasser for bevegelseshemmede	9 p.pl.

Sum antall offentlige parkeringsplasser som er tilgjengelig for publikum og avstand til Torvet:

Mindre enn 200 m fra Torvet	107 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	77 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet	321 p.pl.
• Sum antall parkeringsplasser tilgjengelig for publikum	505 p.pl.

Tabell 4.1.1 Antall offentlige parkeringsplasser fordelt på ulike kategorier (Kilde: Risør kommune)

Kartref.	1.6.2000	bevhem	bortleid	avgift (korttid)	avgift (langtid)	gratis (langtid)	sum
1	Buene		1				6
2	Urbakken	1	5	5		5	11
3	Solsiden			17			17
4	Havnegata	1		6			7
5	Storgata N		6	4			10
6	Storgata S	1		17			18
7	P-plass Storgata		10				10
8	Torvet			3			3
9	P-plass Strandgata			15			15
10	Strandgata	1		17			18
11	Fiskemottaket		1				1
12	Tollboden		6				6
13	Politistasjonen sør		4	4			8
14	Rådhusgata			7			11
15	Øvregata					4	11
16	Hasdalgata øst	1		5		11	12
17	Hasdalgata vest					6	27
18	Tangengata nord					27	4
19	Tangengata sør					4	7
20	Nygata					7	13
21	Steinramla					9	9
22	Risør hotell					12	12
23	Krags gate 38		4				4
24	Skolegata				14		14
25	Kulturhuset	1			38		39
26	Rutebilstasjonen		2				2
27	Tjenna	2				121	123
28	Helse og sos.senter					22	22
29	Tjenna						
30	Grus v/Kirkegårdsbk.					10	10
31	Kirkegata					5	5
32	Sykehusgata	1				3	4
33	Carstensens gate			9			9
34	Fjellgata			3			3
35	Lille trappegata		7				7
36	Melkeveien					4	4
37	Nygata øvre					5	5
38	Stranden					4	4
39	Kunstparkeren					6	6
40	Holmen					13	13
41	Paulsen og sønn					6	6
42	Enghavgt.					10	10
	Kirkegårdsbakken					25	25
	Sum	9	46	112	52	332	551

Antall offentlige parkeringsplasser

I Risør sentrum finnes pr. 1.7.2000 551 offentlige parkeringsplasser. Av disse er 46 plasser bortleid, dvs. at byen har vel 505 plasser som er alminnelig tilgjengelige for publikum i og nær sentrum.

I området rundt Indre Havn er store deler av arealene mellom Solsiden og Strandgata disponert til parkering, totalt 42 plasser.

I selve sentrum (Solsiden, Strandgata, Storgata, Havnegata) finnes til sammen 136 plasser, de fleste av dem avgiftsbelagte.

Plassene er ellers jevn fordelt i sentrum, med en tredjedel av plassene lokalisert ved Tjenna.

Midlertidige parkeringsplasser om sommeren

Plassene ved Tjenna er avgiftsbelagte om sommeren (juni-august).

Om sommeren benyttes eksisterende grusbane til parkering. Dette gir ca 80 plasser i tillegg

Fordeling på korttids- / langtidsplasser

- Antall korttidsplasser 121 p-plasser
- Antall langtidsplasser 384 p-plasser

Fordeling på gratis / avgiftsbelagte plasser

- Antall avgiftsbelagte parkeringsplasser 164 p-plasser
- Antall gratis parkeringsplasser 333 p-plasser

Etter stengt tid for butikkene er samtlige plasser gratis.

Boligsoneparkering er innført

Kommunen regner med at det foregår en utstrakt ulovlig kantsteinsparkering i bolig gatene.

For å bøte på dette har kommunen innført boligsoneparkering i boligområdene nær sentrum. Dette er en prøveordning på 2 år.

Boligene innenfor planområdet har i hovedsak dekket sitt parkeringsbehov på egen grunn.

Det er 265 gratis langtidsplasser som ligger mellom 300 og 500 m fra Torvet. Av disse ligger 178 i Tjennaområdet. Av de øvrige 87 plassene benyttes ca 60 plasser til boligparkering (Kilde: Risør kommune).

Tabell 4.1.2 Belegg på avgiftsbelagte plasser. Uke 15-16 og 28-29, 2000.
(Kilde: Risør kommune)

Avgiftsbelagte plasser tils. 181 plasser	Belegg					
	Uke 15-16			Uke 28-29		
	09-10	14-15	20-21	09-10	14-15	20-29
Tid						
Urbakken	0,70	0,72	0,60	0,36	0,75	0,34
Solsiden	0,23	0,38	0,36	0,15	0,81	0,23
Havnegata	0,81	0,92	0,47	0,54	0,96	0,65
Storgata N	0,54	0,88	0,92	0,40	0,97	0,41
Storgata S	0,32	0,37	0,35	0,33	0,81	0,40
Torvet	0,67	0,89	0,80	0,83	1,00	0,80
P-plass Strandgata	0,64	0,83	0,40	0,73	0,94	0,76
Strandgata	0,57	0,64	0,40	0,57	0,97	0,57
Rådhusgata	0,43	0,51	0,57	0,44	0,98	0,78
Hasdalsgata øst	0,32	0,16	0,53	0,31	0,85	0,57
Skolegata	0,14	0,30	0,52	0,28	0,85	0,45
Kulturhuset	0,33	0,30	0,39	0,35	0,90	0,49
Carstensensgate	0,41	0,61	0,64	0,56	0,95	0,67
Totalt belegg	0,41	0,49	0,46	0,46	0,89	0,51

Tabell 4.1.3 Belegg på ikke avgiftsbelagte plasser. Uke 28-29, 2000.
(Kilde: Risør kommune)

Ikke avgiftsbelagte plasser tils. 189 plasser	Belegg					
	Uke 15-16			Uke 28-29		
	09-10	14-15	20-21	09-10	14-15	20-29
Tid						
Øvregata	0,78	0,76	0,84			
Hasdalgata øst	0,83	0,89	0,71			
Hasdalgata vest	0,38	0,88	0,50			
Tangengata nord	0,75	1,00	1,00			
Nygata	0,61	0,57	0,73			
Steinramla	0,07	0,16	0,24			
Risør hotell	0,37	0,35	0,44			
Tjenna	0,21	0,23	0,08			
Kirkegata	1,00	0,92	0,90			
Sykehusgata	0,83	0,75	0,80			
Totalt belegg	0,38	0,39	0,27	0,46	0,91	0,41

Parkeringsbelegg variasjon over døgnet i uke 15 – 16 i 2000

Risør kommune har gjort en registrering av belegget på plassene på hverdagene uke 15 og 16 i 2000. Tidspunktene for registreringene var mellom 09-10, 14-15 og 20-21. Registreringen deler plassene i fire kategorier:

- Plasser reservert for bevegelseshemmede
- Bortleide plasser
- Avgiftsbelagte plasser
- Ikke avgiftsbelagte plasser.

Det er i praksis de avgiftsbelagte og gratis parkeringsplassene som er allment tilgjengelige for publikum, til sammen 505 plasser.

Samtlige gratis-plasser, samt de avgiftsbelagte plassene ved Skolegata og Kulturhuset er langtidsparkering, til sammen 384 plasser.

Totalt sett er belegget på de avgiftsbelagte plassene middels, ca 50 %. Belegget som helhet viser at parkeringskapasiteten er bra. Det er imidlertid store variasjoner med høyt belegg, ca 90 %, på de aller mest sentrale plassene og lavt belegg, 20-30 %, lenger unna. Dette kan bety at man har en del letekjøring for de sentrale plassene – siden det ikke er noen sentral angivelse av hvor det finnes ledige plasser før man ankommer sentrum.

Også for de avgiftsfrie plassene er belegget – ikke overraskende – høyest på de mest sentrale plassene utenom sommersesongen. Dette gir:

- Antall ledige avgiftsbelagte plasser om vinteren ca 90 p.pl.
- Antall ledige ikke avgiftsbelagte plasser om vinteren ca 110 p.pl.

På Tjenna er belegget gjennomgående svært lavt, 10-20 %, noe som betyr at byen her har mye ledig kapasitet nær sentrum og med en enkel adkomst fra hovedinnfarten Rv416.

Det høye belegget på de gratis plassene på kveldstid tyder på at mange plasser benyttes til boligparkering.

En reduksjon av antall plasser i selve sentrum (for eksempel langs Solsiden og ved Strandgata) bør kunne gjennomføres uten at dette skaper større problemer for parkeringsdekningen. For Solsidens vedkommende er belegget gjennomgående lavt, 20-30 %. Ved Strandgata varierer belegget over dagen med høyest belegg i perioden 14-15 med 60-70 %.

Parkeringsbelegg variasjon over døgnet i uke 28 – 29 i 2000

Det er videre foretatt registrering av parkeringsbelegget på de registrerte parkeringsplassene i Risør sentrum i perioden 10.juli og 22. juli.

Som det framgår av tabell 4.1.2 og 4.1.3 er det svært høy beleggsprosent midt på dagen 14-15. Registreringen viser at i sommersesongen er parkeringstilbudet for dårlig:

- Antall ledige avgiftsbelagte plasser om sommeren ca 20 p.pl.
- Antall ledige ikke avgiftsbelagte plasser om sommeren ca 20 p.pl.

3 virkedager og 1 lørdag ble det registrert fulle parkeringsplasser, alle andre dager var det ledige plasser flere steder. Dette framgår også av beleggsprosentene.

Det er også bemerkelsesverdig at beleggsprosentene er forholdsvis like for avgiftsbelagte og gratis plasser.

4.2 PRIVATE PARKERINGSPLASSER I PLANOMRÅDET

Virksomhetenes parkeringsplasser på egen tomt

Risør kommune har gitt følgende oversikt over de større private plassene i sentrumsområdet:

Tabell 4.2 Private plasser i planområdet. Kilde: Risør kommune.

Sted	Privat/ Offentlig	Antall plasser
Kunstparken	halv offentlig	13
Holmen (Lindstøl)	privat	54
Sparebanken Sør (bakgård)	privat	7
Hødnebo – Esso	privat	10
Meierigården	privat	11
Hotellet - Hasdalsgata	privat	10
Sum		105

Til sammen gir dette et antall plasser i sentrum på 656 plasser. I tillegg kommer parkering på private boligeiendommer.

Vi forutsetter videre at det for mindre virksomheter finnes ca 100 plasser på egen tomt.

I følge kommunen er det få private plasser som er tilgjengelige for publikum.

Boligenes parkeringsplasser på egen tomt

Vi forutsetter at boligene i planområdet oppfyller normen om ca 0,7 p.plass pr bolig (se pkt. 5.2). I følge kommunen disponerer boligene ca 60 av de offentlige gratisplassene. Dette tilsier at det innen planområdet finnes ca 410 parkeringsplasser for boligene på egen grunn.

Av hensyn til grønstrukturen, vil det være uheldig hvis flere forhager tas i bruk til parkering.

4.3 OPPSUMMERING AV DAGENS PARKERINGSTILBUD

Offentlige plasser tilgjengelig for publikum (kunder, besøkende, ansatte)		445 p.pl.
• Plasser for bevegelseshemmede	9 p.pl.	
• Korttidsplasser med avgift	112 p.pl.	
• Langtidsplasser med avgift	52 p.pl.	
• Langtidsplasser gratis (bl.a. ansatte)	272 p.pl.	
Plasser for virksomhetene (ansatte, besøkende)		250 p.pl.
• Offentlige plasser bortleid	46 p.pl.	
• Store private plasser (tabell 4.2)	105 p.pl.	
• Mindre private plasser på egen grunn (antatt)	99 p.pl.	
Plasser for boligene		470 p.pl.
• Offentlige gratis plasser som benyttes av boligene	60 p.pl.	
• Boligparkering på egen grunn (antatt)	410 p.pl.	
Sum dagens parkeringstilbud i planområdet		1165 p.pl.

5 ANTATT PARKERINGSBEHOV I PLANOMRÅDET

5.1 GENERELT OM BEHOVSBEREGNING

Tatt i betraktning at store deler av det offentlige parkeringstilbudet er gratis, vil man med støtte i økonomisk teori kunne hevde at behovet vil være "umettelig" eller svært stort.

Parkeringspolitikken i mange norske byer tar sikte på å dekke et "behov" etter et gratis gode som i realiteten innebærer kostnader for samfunnet. Kostnadene er både knyttet til verdien av arealet ved alternativ arealbruk, opparbeidelse og drift.

Dersom man ser parkeringspolitikken som et virkemiddel for å redusere omfanget av biltrafikk, vil de miljømessige kostnadene forbundet med bilbruken delvis være en kostnad knyttet til parkering.

Det er vanlig å operere med normtall som et grunnlag for å beregne antall parkeringsplasser det vil være behov for i et område. Disse normtallene har til nå vært formulert som minimumskrav, dvs. at man ved etablering av en virksomhet må legge til rette for et minste antall parkeringsplasser.

I flere norske byer – der man ønsker å benytte parkering som et virkemiddel for å redusere transportomfanget – har man innført maksimumskrav. Dette betyr at man "legger lodd" på antall parkeringsplasser for på denne måten å redusere det totale omfanget av transport og å overføre de reisende til andre transportmidler enn bil.

For å illustrere hvor mange parkeringsplasser det ville være behov for dersom en la tradisjonelle minimumskrav til grunn har vi benyttet normtall fra Statens vegvesens håndbok "Veg- og gateutforming".

I tillegg til disse normtallene har vi benyttet følgende opplysninger for Bolig- og folketellingen 1990:

- Antall personer
- Antall husholdninger
- Antall arbeidsplasser
- Antall yrkesaktive
- Antall arbeidsplasser fordelt på ulike bransjer

Tallene er oppgitt for følgende geografiske områder:

- Det indre sentrumsområdet (se fig. 1.3)
- Planområdet (se fig. 1.3)
- Risør tettsted
- Kommunen

5.2 PARKERINGSBEHOVET FRA BOLIGENE I PLANOMRÅDET

Antall bosatte og husholdninger

Fordelingen av bosatte i kommunen, tettstedet, planområdet og sentrum var i 1999 som vist i tabell 5.2.1:

Tabell 5.2.1 Fordelingen av bosatte i kommune 1999.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Geografisk område	Antall bosatte	Andel av befolkningen i kommunen (%)
Sentrum	684	10
Planområdet	1423	20
Risør tettsted	4563	65
Kommunen	6976	100

Fordelingen av privathusholdninger i kommunen, tettstedet, planområdet og sentrum var i 1999 som vist i tabell 5.2.2

Tabell 5.2.2 Fordelingen av privathusholdninger i Risør kommune 1990.

Kilde: Folke- og bolig tellingen 1990.

Geografisk område	Antall privathusholdninger	Andel av privathusholdninger i kommunen (%)	Personer pr. hushold
Sentrum	345	12	1,88
planområdet	674	24	2,04
Risør tettsted	1851	65	2,39
kommunen	2815	100	2,48

Av tabellen kan vi se at husholdningene blir mindre dess mer sentralt de ligger. Dette skulle tilsa at også antall biler pr hushold er noe lavere i sentrum enn lenger ut i tettstedet.

I følge Bolig- og folketellingen 1990 er antall husholdninger som disponerer bil mye lavere i sentrum av Risør enn i de sentrale boligområdene, for eksempel:

- Krets 0116 Risør krk. ca 48 %
- Krets 0108 Viddefjell ca 78 %

Behovet for boligparkering

Tabell 5.2.2 viser at husholdningene består av ca 2 personer i gjennomsnitt innenfor planområdet. Som et anslag for parkeringsdekning vil 0,7 plasser pr hushold være en rimelig antakelse (håndboka setter 0,5 som god dekning i indre sentrumssone).

Behovet for boligparkering vil dermed bli:

- $674 \text{ husholdninger} \cdot 0,7 \text{ plasser pr. hushold} = \text{ca. } 470 \text{ parkeringsplasser}$

Dette betyr at dersom en ønsker å legge til rette for en boligparkering som dekker behovet, bør det finnes ca. 470 parkeringsplasser (sum private og offentlige) til dette formålet innenfor planområdet.

5.3 PARKERINGSBEHOVET FRA VIRKSOMHETENE I PLANOMRÅDET

Antall arbeidsplasser

Fordelingen av arbeidsplasser i kommunen, tettstedet, planområdet og sentrum var i 1999 som vist i tabell 5.3.1

Tabell 5.3.1 Fordelingen av arbeidsplasser i Risør kommune 1999.
Kilde: sjekke kilde og tidspunkt her.

Geografisk område	Antall arbeidsplasser	Andel av arbeidsplasser i kommunen (%)
Sentrum	679	40
Planområdet	903	53
Risør tettsted	1641	95
kommunen	1719	100

Antall yrkesaktive

I 1990 hadde kommunen 2396 yrkesaktive med fast oppmøteplass. Siden endringen i folketallet totalt har vært liten fra 1990 til 1999 (økning med 3 innbyggere), antar vi at antallet yrkesaktive er det samme.

Av de 2396 yrkesaktive hadde 1695 personer oppmøteplass i Risør kommune. Dette betyr at av de 1719 arbeidsplassene som finnes i kommunen, er det 1695 som sysselsetter folk i kommunen.

I og med at det ser ut til å være lav netto innpendling til kommunen, antar vi at innpendlingen til arbeidsplassene i planområdet er tilsvarende lav.

Det finnes ikke lett tilgjengelige opplysninger om hvor de yrkesaktive bor og hvor de har sin arbeidsplass. Dersom vi antar at de yrkesaktive er bosatt etter samme fordeling som innbyggerne i kommunen, se tabell 5.2.1 vil de yrkesaktive være fordelt som vist i tabell 5.3.2:

Tabell 5.3.2 Fordelingen av yrkesaktive i Risør kommune og overskudd av arbeidsplasser, anslag for 1999.

Geografisk område	Antall yrkesaktive med fast oppmøtested i kommunen	Andel av yrkesaktive i kommunen (%)	Overskudd av arbeidsplasser i forhold til antall sysselsatte med fast oppmøtested i kommunen
Sentrum	170	10	509
planområdet	340	20	563
Risør tettsted	1102	65	539
kommunen	1695	100	24

Av disse tabellene kan vi se at arbeidsplassene i større grad enn bosettingen er sentralisert til sentrum og planområdet.

Mens 53 prosent av arbeidsplassene ligger i planområdet (tabell 5.3.1), er det 20 prosent av befolkningen som er bosatt innenfor det samme området (tabell 5.2.1).

95 prosent av arbeidsplassene i kommunen finnes innenfor Risør tettsted, mens 65 prosent av kommunens innbyggere er bosatt innenfor tettstedsgrensa.

Behovet for ansatteparkering

Arbeidsplasser krever vanligvis 0,4 plasser/arbeidsplass. Dersom vi legger dette tallet til grunn, vil vi for planområdet få et behov for ansatteparkering på:

- 903 arbeidsplasser * 0,4 p.pl. arb.pl. = ca 360 parkeringsplasser

Dette betyr at dersom en ønsker å legge til rette for bruk av bil til arbeidsreisen bør det være 360 plasser (sum private og offentlige) avsatt til denne bruken innenfor planområdet.

I pkt. 4.3 har vi antatt at virksomhetene kan disponere følgende antall parkeringsplasser:

- Offentlige plasser som er bortleid 46 p.pl.
 - Større private plasser 105 p.pl.
 - Mindre private plasser på egen grunn 99 p.pl.
- Sum plasser for virksomhetene 250 p.pl.

I tillegg benytter ansatte en del av de offentlige gratis langtidsplassene som er tilgjengelige for publikum.

Behovet for kundeparkering / besøksparkering

For å anslå "behovet" for parkeringsplasser knyttet til næringsvirksomheten bruker vi normtall hentet fra vegvesenets håndbok som vist i tabell 5.3.3.

Tabell 5.3.3 Normtall for parkering, for næringsvirksomhet. Parkeringsbehov
Kilde: Statens vegvesen

Virksomhet	Antall plasser pr. ansatt	Antall ansatte	Antall plasser
Restaurant/hotell	0,4	111	44
Forretning	1,0	159	159
Produksjon, lager, service	1,0	155	155
Kontor	0,8	471	377
Uplasserte		7	0
Sum		903	735

Totalt gir dette et "behov" for antall parkeringsplasser knyttet til næringsvirksomheten på ca. 740 plasser. I dette tallet ligger også plasser for de ansatte.

- Sum parkering for virksomhetene 740 p.pl.
 - Ansatte parkeringen utgjør av dette - 360 p.pl.
- Behov for kunde- / besøksparkering = 380 p.pl.

I pkt. 4.3 har vi antatt at kunde- og besøksparkeringen kan benytte seg av følgende antall plasser:

- Plasser for bevegelseshemmede 9 p.pl.
- Korttidsplassene med avgift 112 p.pl.
- Langtidsplassene med avgift 52 p.pl.
- Langtidsplassene gratis 272 p.pl.
- Sum plasser offentlig tilgjengelig for publikum 445 p.pl.

5.4 OPPSUMMERING AV ANTATT PARKERINGSBEHOV I PLANOMRÅDET

Parkeringsbehovet i planområdet kan dermed oppsummeres på følgende måte:

• Behov knyttet til boliger:	470	39 %
• Behov knyttet til arbeidsplasser:	360	30 %
• Behov knyttet til kunder, varelevering og besøkende	380	31 %
• Totalt	1210	100 %

Som vist i pkt. 4.3 har vi antatt at dagens parkeringstilbud til sammen utgjør ca 1165 parkeringsplasser, hvorav 656 er dokumentert og stedfestet:

• Dokumenterte plasser		656 p.pl.
- Offentlige plasser	551 p.pl.	
- Større private plasser for virksomhetene	105 p.pl.	
• Antatte / ikke dokumenterte plasser)		509 p.pl.
- Private plasser for virksomhetene på egen grunn	99 p.pl.	
- Boligparkering på egen grunn	410 p.pl.	
• Sum antall parkeringsplasser		1165 p.pl.

Disse overslagene og ikke minst parkeringsregistreringen viser at parkeringsdekningen i Risør er relativt god og at den langt på veg dekker et "behov" som kan sees som et resultat av god tilgang på billige parkeringsplasser.

Når det gjelder det totale antallet plasser viser beleggsregistreringen i tabell 4.1.2 og 4.1.3 at det er mye ledig kapasitet.

Det burde derfor være mulig å fjerne en rekke av de mest sentrale parkeringsplassene slik det anbefales i Stedsanalysen.

Av de offentlige plassene er det kun 121 korttidsplasser som er direkte rettet mot kunder og besøkende.

Registreringen av belegget viser at det særlig er plassene i Storgata N og ved indre havn som har en typisk "handleprofil" mht bruk, dvs. lavt belegg om morgenen før åpningstid, og høyere belegg i butikkenes åpningstider.

Tilsvarende har de helt sentrumsnære gratis plassene høyt belegg; for eksempel Hasdalgate, Tangengata nord, Kirkegata og Sykehusgata. Dette kan skyldes at de brukes som boligparkering av folk som ikke benytter bilen på hverdager, eller at de benyttes av personer som jobber i sentrum.

Både reguleringen av plassene og bruken av dem tyder på at dagens parkeringspolitikk i større grad legger til rette for de som arbeider i sentrum framfor de som handler og benytter servicetilbudene der.

En mulig omlegging av parkeringstilbudet kan være å:

- Korte ned på parkeringstiden på de mest sentrale plassene,
- Avgiftsbelegge og innføre tidsbegrensning på de øvrige sentrums plasser
- Samt å opprettholde Tjenna som billig langtidsparkering.

På denne måten vil plassene i sentrum være forbeholdt kunder og besøkende, mens Tjenna vil kunne betjene de som har sin arbeidsplass i sentrum.

En slik regulering vil medføre at tilgjengeligheten med bil blir dårligere for dem som arbeider i sentrum, noe som igjen kan bidra til at flere velger å gå eller å sykle til jobben. Som vi allerede har vært inne på ligger topografi, klima og avstander til rette for en omfordeling på reisemiddel.

5.5 ANTATT TILLEGGSBEHOV FOR PARKERING OM SOMMEREN

Parkeringsbehovet på sommeren vil variere mye avhengig av aktiviteter i sentrum og værforholdene.

Årsvariasjonen i trafikken i Kragsgate gir en viss indikasjon på parkeringsbehovet. Siden flere velger å bruke Tjenna som parkeringsplass sommerstid er det ikke mulig å trekke noen direkte parallell mellom tilleggsbehov for parkering og trafikkøkningen i Kragsgate.

Trafikkøkningen i Kragsgate om sommeren er ca. 25 %. Registrert belegg midt på dagen i ferien antyder en beleggsprosent på ca 90 - 100% også på Tjenna. Dette kan bety at flere kjører Carstensensgate inn til sentrum og at flere velger å bli lenger i sentrum.

Om sommeren er da behovet større for langtidsparkeringsplasser. I turistsesongen vil det også være et større behov for parkeringsplasser som er lette å finne. Det er også grunn til å tro at flere tilreisende vil akseptere noe lengre gangavstand fra parkeringsanlegget til sentrale sentrumsfunksjoner.

- Antatt ekstra parkeringsbehov om sommeren ca 100-150 p.pl.

En ytterligere økt satsing på helårsturisme (jfr. Østebøneset) vil sannsynligvis føre til en tilsvarende økning av parkeringsbehovet.

5.6 AKTUELLE PROBLEMSTILLINGER

Risør tettsted er forholdsvis lite i utstrekning; 3,5 km². Hele tettstedet ligger innenfor en sirkel med radius tre kilometer og senter på Torvet. For den delen av befolkningen som bor og jobber i tettstedet er det derfor korte avstander mellom bolig og arbeid.

Klimamessig og topografisk ligger dessuten forholdene til rette for at arbeidsreisene i stor utstrekning kan foretas til fots eller med sykkel.

Hvordan bidra til at flere går/sykler til jobb. Eksempler på tiltak kan f.eks. være:

- Legge til rette for gående/syklende slik at dør til dør reisetid for gang/sykkel blir kortere enn med bil. Snarveier fra de største boligområdene til sentrum.
- Fjerne mest mulig av den spredte gateparkeringen i sentrum og bruke frigjort trafikkareal til miljøtiltak / fotgjenger - og syklistprioritering.
- Innføre tidsbegrensning på de sentrale plassene. (15 - 30 min.)
- Redusere omfanget av gratis langtidsparkering i sentrum.
- Øke prisen på parkering.
- Følge opp med kontroll av at tidsbegrensningen og avgiftsreglene overholdes, samt sikre at det ikke foregår ulovlig parkering.

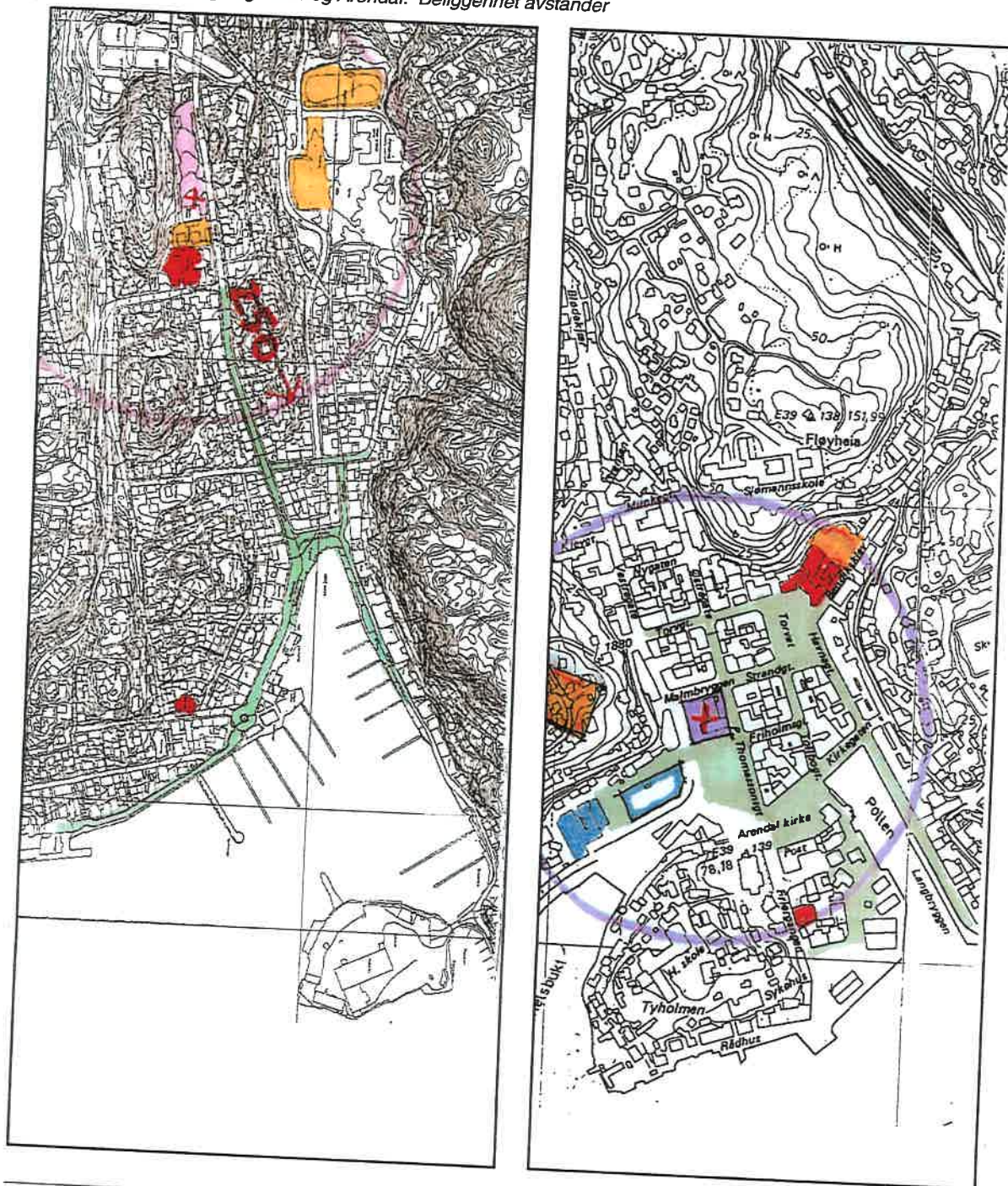
Hvordan utforme en parkeringspolitikk som prioriterer kunder / besøkende på bekostning av ansatte. Eksempler på tiltak kan f.eks. være:

- De mest sentrale plassene tidsbegrenses (15-30 min.) og gjøres dyrere
- Andre sentrale plasser tidsbegrenses (2 timer) og avgiftsbelegges
- Det tilrettelegges billige plasser for langtidsparkering i fjell og / eller på Tjenna

Hvordan utforme en parkeringspolitikk som sikrer nok plasser om sommeren samtidig som et ev. nytt p-anlegget i fjell også får belegg om vinteren:

- Om sommeren kan Tjenna fungere som midlertidig dyr p.plass for turister
- Om våren / høsten / vinteren kan Tjenna ha en alternativ bruk (grusbane eller lignende)

Fig. 6.1 Sammenligning Risør og Arendal. Beliggenhet avstander



6 SAMMENLIGNING MED ANDRE BYER

6.1 SAMMENLIGNING RISØR - ARENDAL

Befolkning	Risør	Arendal
		39.166
Service tilbud i sentrum:		
• Kulturhus	ja	nei
• Bibliotek	ja	ja
• Kino	ja	ja
• Bussterminal	ja	ja
• Kjøpesenter	nei	ja
Antall parkeringsplasser:		
• Totalt	505	
• Herav i parkeringsanlegg	0	
• Herav gateparkering	324	
• Herav ved innfartsårene	181	1.000
Interne avstander i sentrum:		
• På langs	700 m	500 m
• På tvers	100 m	300 m
Gangavstand fra parkeringsanlegg ved innfartsårene til:		
• Kulturhus / Kino	10 m	
• Kjøpesenter	0	100 m
• Torvet	400 m	
Gangavstand fra bussterminal til:		
• Kulturhus/kino	70 m	250 m
• Kjøpesenter	0 m	150 m
• Torvet	450 m	

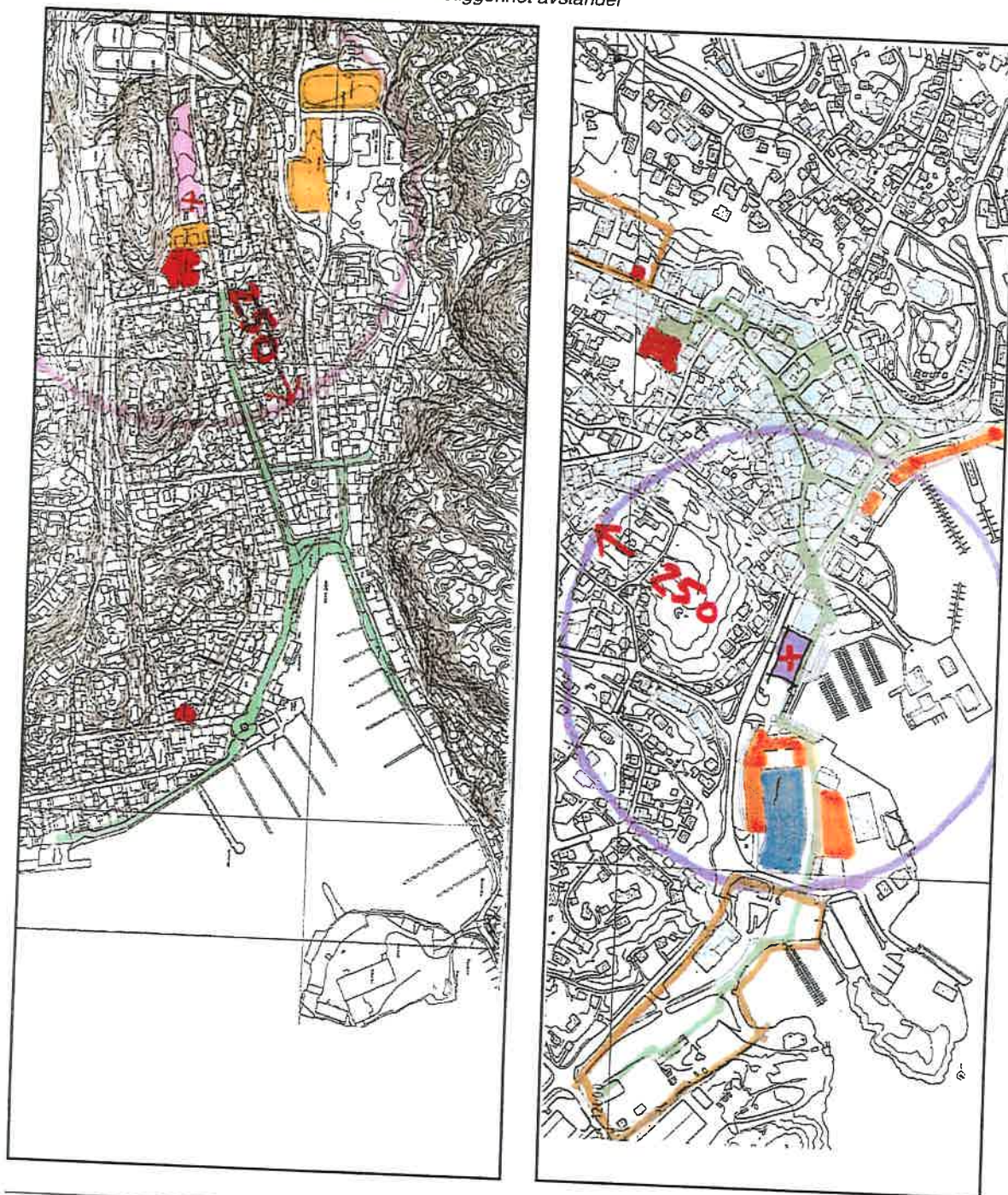
Arendal har et meget kompakt sentrum med kvartalsstruktur. Kartene viser at selv om Arendal er mye større enn Risør, så er avstandene mye mindre:

- mellom busstasjon og torg / handlegater
- mellom parkeringsanlegg og torg / handlegater
- mellom kulturhus / bibliotek / kino og torg / handlegater

TEGNFORKLARING

- Sentrumsgater, gågater, torg, plasser
- Kjøpesenter
- Kulturhus, bibliotek, kino
- Bussterminal
- Parkeringsplass, parkeringsanlegg
- Byutviklingsområde

Fig. 6.2 Sammenligning Risør og Grimstad. Beliggenhet avstander



6.2 SAMMENLIGNING RISØR - GRIMSTAD

	Risør	Grimstad
Befolkning		17.360
Service tilbud i sentrum:		
• Kulturhus	ja	Ja
• Bibliotek	nei	Nei
• Kino	ja	Ja
• Bussterminal	ja	Ja
• Kjøpesenter	nei	Ja
Antall parkeringsplasser:		
• Totalt	505	
• Herav i parkeringsanlegg	0	
• Herav gateparkering	324	
• Herav ved innfartsårene	181	
Interne avstander i sentrum:		
• På langs	700 m	600 m
• På tvers	100 m	100 m
Gangavstand fra parkeringsanlegg ved innfartsårene til:		
• Kulturhus / Kino	10 m	10 m
• Kjøpesenter	0 m	50 m
• Torvet	400 m	
Gangavstand fra bussterminal til:		
• Kulturhus/kino	70 m	450 m
• Kjøpesenter	0 m	150 m
• Torvet	450 m	

Grimstad har et svært langstrakt sentrum. Kartene viser at selv om Grimstad er større enn Risør, så er avstandene noe mindre:

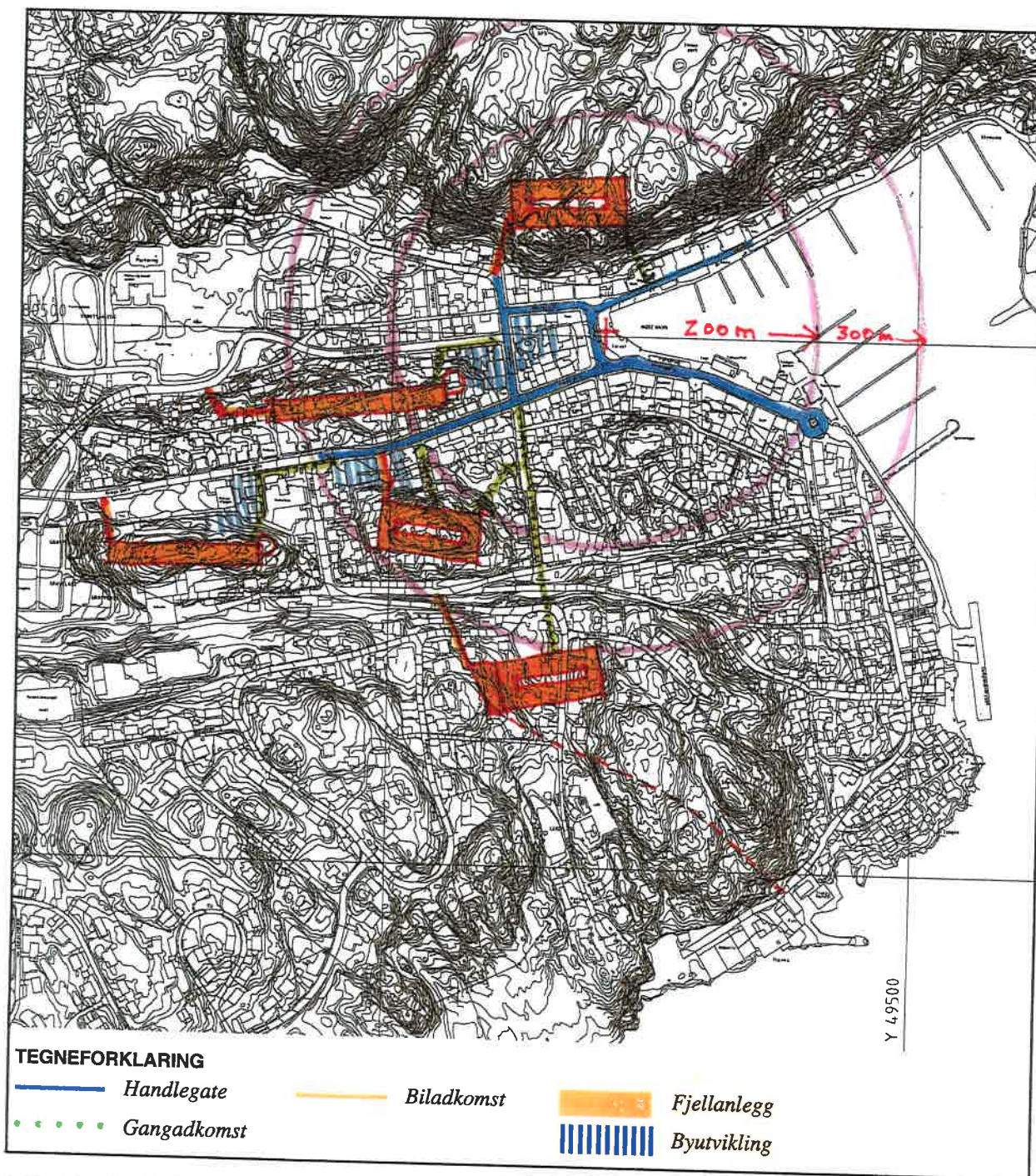
- mellom busstasjon og torg / handlegater
- mellom parkeringsanlegg og torg / handlegater
- mellom kulturhus / bibliotek / kino og torg / handlegater

Sammenligningen med Arendal og Grimstad viser at et nytt p-anlegg i Risør bør ligge så nær handlegatene som mulig.

TEGNFORKLARING

- Sentrumsgater, gågater, torg, plasser
- Kjøpesenter
- Kulturhus, bibliotek, kino
- Bussterminal
- Parkeringsplass, parkeringsanlegg
- Byutviklingsområde

Fig. 7.1 Alternative lokalisering av nytt parkeringsanlegg i fjell



7 ALTERNATIVE VIRKEMIDLER SOM KAN VURDERES

7.1 NYTT PARKERINGSANLEGG I FJELL

Viddefjell

- Geologi. Relativt bra fjellkvalitet. Middels overdekning
- Biladkomst via Skolegate / Hasdalsgata
- Gangadkomst via ramper til Hasdalsgata / Storgata
- Gangavstand til Kragsgate som er nærmeste handlegate 260 m
- Gangavstand til Torvet 400 m
- Antall parkeringsplasser 260 p.pl.
- Utvidelsesmulighet - uendelig
- Mulig avlastning av Kragsgate
- Kostnader totalt (uten kostnadsdeling med Flisvika) 40.000.000 kr
- Kostnader pr parkeringsplass 154.000 kr/pl

Fløyheia

- Geologi. Bra fjellkvalitet. God overdekning
- Biladkomst fra Kragsgate via Meierigården
- Gangadkomst via rampe til Kragsgate og / eller Storgata
- Gangavstand til Kragsgate som er nærmeste handlegate 75 m
- Gangavstand til Torvet 325 m
- Antall parkeringsplasser 260 p.pl.
- Utvidelsesmulighet 50 plasser
- Mulig avlastning av Kragsgate
- Kostnader totalt (eks. eiendomsservv) 39.200.000 kr
- Kostnader pr parkeringsplass 151.000 kr/pl

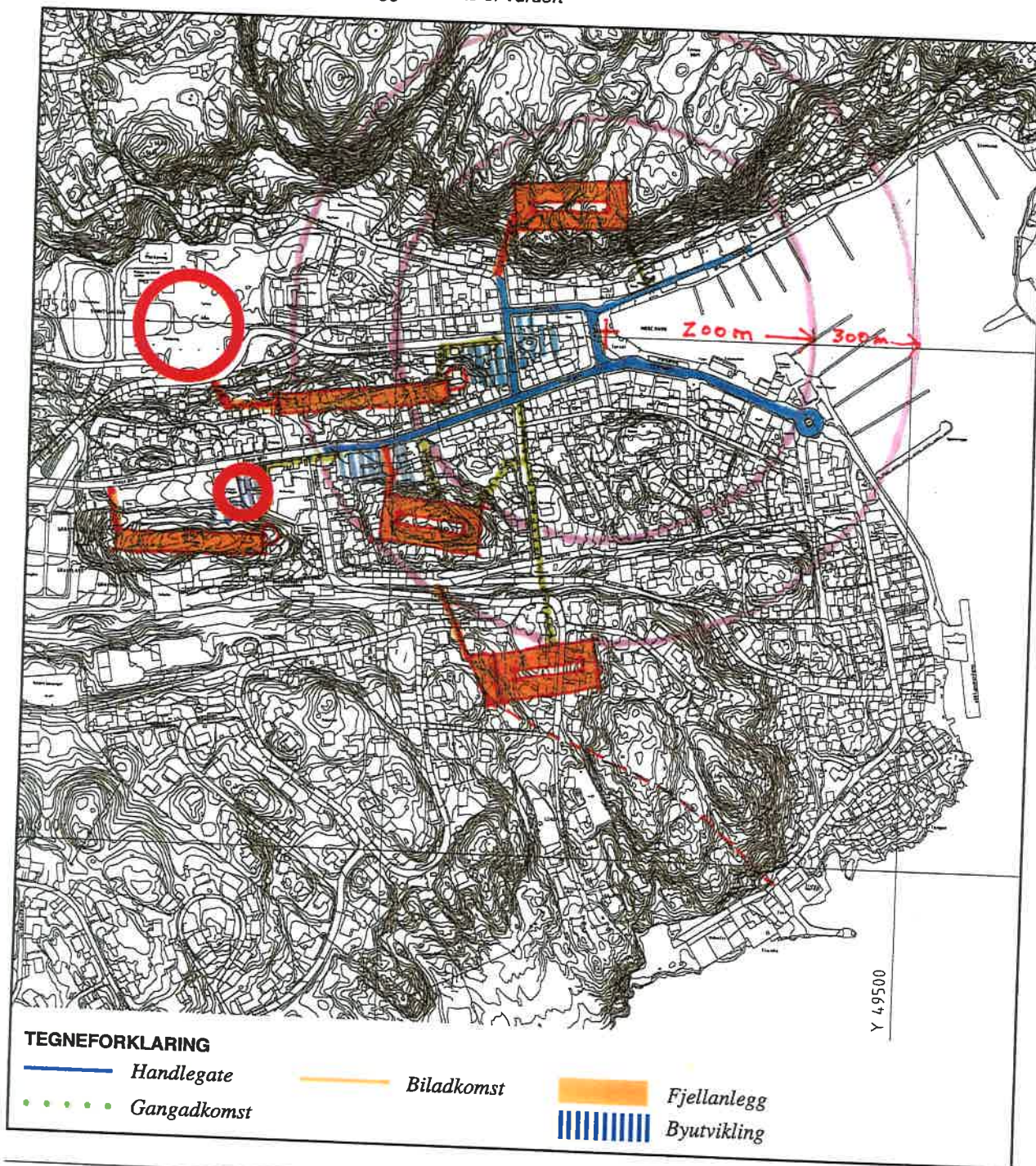
Kirkeberget

- Geologi. Meget lav overdekning, krever 1.etg på kote -6
- Biladkomst via Kirkegårdsbakken og Tjenngata
- Gangadkomst via trapper / heis til Carstensensgate og Storgata
- Gangavstand til Storgata som er nærmeste handlegate 95 m
- Gangavstand til Torvet 245 m
- Antall parkeringsplasser 260 p.pl.
- Utvidelsesmulighet - ingen
- Mulig avlastning av Kragsgate
- Kostnader totalt 44.200.000 kr
- Kostnader pr parkeringsplass 170.000 kr/pl

Urheia

- Geologi. Bra fjellkvalitet. God overdekning
- Biladkomst fra Storgata N ved trafostasjon
- Gangadkomst via ramper til Solsiden
- Gangavstand til Solsiden som er nærmeste handlegate 65 m
- Gangavstand til Torvet 145 m
- Antall parkeringsplasser 260 p.pl.
- Utvidelsesmulighet - uendelig
- Mulig avlastning av Kragsgate
- Kostnader totalt (inklusive fjellsikring) 42.700.000 kr
- Kostnader pr parkeringsplass 164.000 kr/pl

Fig. 7.2 Andre alternative parkeringsanlegg som ikke er vurdert



Skoleheia

- Geologi. Bra fjellkvalitet God overdekning
- Biladkomst fra Kragsgate via rutebilstasjonen
- Gangadkomst via rampe til p-plassen ved Kulturhuset og Kragsgate
- Gangavstand til Kragsgate som er nærmeste handlegate 210 m
- Gangavstand til Torvet 505 m
- Antall parkeringsplasser 232 p.pl.
- Utvidelsesmulighet ingen
- Mulig avlastning av Kragsgate
- Kostnader totalt (bare 232 p-plasser) 33.700.000 kr
- Kostnader pr parkeringsplass 145.000 kr/pl

7.2 ANDRE PARKERINGSANLEGG SOM IKKE ER VURDERT

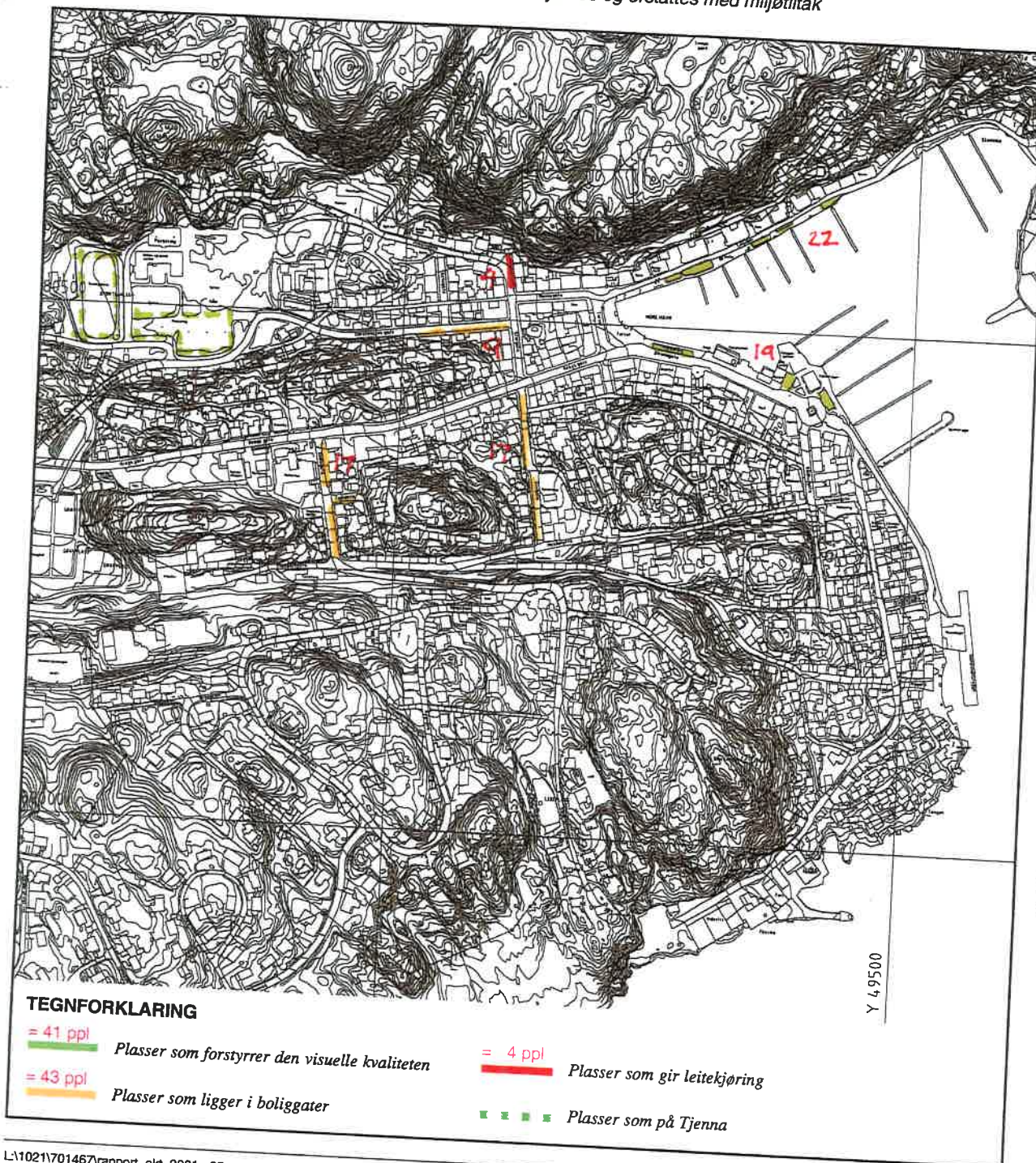
P-hus på p-plassen ved Kulturhuset er ikke vurdert nærmere av følgende grunner:

- Betydelig lavere kostnader enn for et fjellalternativ
- Det er imidlertid betydelig lengre gangavstand til Torvet enn for andre aktuelle p-anlegg (ca 500 m)
- Tomta er liten og gir relativt mye ramper i forhold til antall p-plasser
- Legger videre beslag på en av de få mulige tomtene for byutvikling

P-hus på p-plassen på Tjenna er ikke vurdert nærmere av følgende grunner:

- Betydelig lavere kostnader enn for et fjellalternativ
- Det er imidlertid betydelig lengre gangavstand til Torvet enn for andre aktuelle p-anlegg (ca 520 m)
- Legger videre beslag på åpent byrom som er en av de få mulige tomtene for byutvikling
- Dersom det skulle være aktuelt å utnytte området til byutvikling / boliger, bør bruk av p-kjeller vurderes

Fig. 7.3 Forslag til eksisterende parkeringsplasser som kan fjernes og erstattes med miljøtiltak



7.3 EKSISTERENDE P-PLASSER KAN FJERNES OG ERSTATTES MED MILJØTILTAK

Følgende gateplasser ved indre havn forstyrrer den visuelle kvaliteten av dette viktige byrommet, og fjerning bør derfor vurderes:

- Urbakken 5 parkeringsplasser
- Solsiden 17 parkeringsplasser
- Strandgata mot sjøen 15 parkeringsplasser
- Ved «Tollbua» / politiet 4 parkeringsplasser
- Sum 41 parkeringsplasser

Følgende parkeringsplasser ligger i bolig-gater og fjerning bør derfor vurderes:

- Carstensensgate 9 parkeringsplasser
- Storgata syd 17 parkeringsplasser
- Skolegata 14 parkeringsplasser
- Fjellgata 3 parkeringsplasser
- Sum 43 parkeringsplasser

Følgende p-plasser gir unødig leitekjøring i handlegatene, og fjerning bør derfor vurderes:

- Storgata N 4 parkeringsplasser
- Til sammen utgjør dette 88 parkeringsplasser

Fjerning av 88 parkeringsplasser kan gi en antatt reduksjon av trafikken i Kragsgate på i størrelsesorden ca 10 %.

Trafikken i de andre sentrumsgatene vil reduseres tilsvarende, og i tillegg vil mye av den unødvendige leitekjøringen forsvinne.

7.4 BRUKEN AV TJENNA SOM P-PLASS KAN ENDRES

Tjennaområdet kan omdisponeres for eksempel til:

- Bypark med nærmiljøanlegg

Et eventuelt nærmiljøanlegg kan f.eks. omfatte grusbaner / asfalterte flater:

- Fotballbane
- Håndballbane
- Tivoli / sirkus
- Utstillinger / messer

Enkelte av grusbanene / asfaltflatene kan benyttes til midlertidig parkering om sommeren.

Tabell 7.5.1 Forslag til alternativ fordeling av de offentlige parkeringsplassene

Kartref.		bevhem	bortleid	avgift 15-30 m	avgift 1-2 timer	avgift (langtid)	gratis (langtid)	sum
1	Buene		1				5	6
2	Urbakken	1	5	0				6
3	Solsiden			0				0
4	Havnegata	1		6				7
5	Storgata N		6	0				6
6	Storgata S	1		0				1
7	P-plass Storgata		10					10
8	Torvet			3				3
9	P-plass Strandgata			0				0
10	Strandgata	1		17				18
11	Fiskemottaket		1					1
12	Tollboden		6					6
13	Politistasjonen sør		4	0				4
14	Rådhusgata			0	11		0	11
15	Øvregata			0			11	11
16	Hasdalgata øst	1		0	11		0	12
17	Hasdalgata vest						27	27
18	Tangengata nord						4	4
19	Tangengata sør						7	7
20	Nygata						13	13
21	Steinramla						9	9
22	Risør hotell					12	0	12
23	Krags gate 38		4				0	4
24	Skolegata					0		0
25	Kulturhuset	1					38	39
26	Rutebilstasjonen		2					2
27	Tjenna	2				(121)	0	(123)
28	Helse og sos.senter Tjenna						22	22
29	Grus v/Kirkegårdsbk.					10	0	10
30	Kirkegata						5	5
31	Sykehusgata	1			3		0	4
32	Carstensens gate			0				0
33	Fjellgata			0				0
34	Lille trappegata		7					7
35	Melkeveien						4	4
36	Nygata øvre						5	5
37	Stranden						4	4
38	Kunstparkeren				6		0	6
39	Holmen					13	0	13
40	Paulsen og sønn					6	0	6
41	Enghavgt.					10	0	10
42	Kirkegårdsbakken					25	0	25
	Sum justert uten Tjenna	9	46	26	31	114	116	342
	Sum justert med Tjenna	9	46	26	31	235	116	463
	Nytt fjellanlegg					260		
	Sum total uten Tjenna	9	46	26	31	374	116	602
	Sum total med Tjenna	9	46	26	31	495	116	723

7.5 ALTERNATIV PARKERINGSPOLITIKK FORUTSATT NYTT P-ANLEGG I FJELL

Vi forutsetter et nytt p-anlegg i fjell på ca 260 plasser. For å sikre at et slikt anlegg får et tilstrekkelig belegg, er det nødvendig å justere dagens parkeringstilbud.

Vinterløsning

Dagens parkeringstilbud utenom sommersesongen er relativt bra. Med et nytt parkeringsanlegg er det derfor nødvendig å fjerne et tilsvarende antall parkeringsplasser, det vil si ca 260 plasser.

- Fjerning av eks. parkeringsplasser, se pkt. 7.2 - 88 p.pl.
- Tjenna benyttes bare om sommeren, se pkt. 7.3 - 121 p.pl.

Det kunne vært ønskelig å redusere parkeringstiden på de mest sentrale plassene til 15-30 min., for eksempel i følgende gater:

- Havnegata, Torvet, Strandgata 26 p.pl.

Det kunne vært ønskelig å omdisponere en del gratis langtidsplasser til avgiftsbelagte korttidsplasser på 1-2 timer, for eksempel i følgende gater:

- Rådhusgata, Hasdalsgata øst, Sykehuset, Kunstparkeren 31 p.pl.

Det kunne vært ønskelig å avgiftsbelegge en del av de gartis langtidsplassene, for eksempel i følgende gater:

- Kirkegårdsbakken, grus v / Kirkegårdsbakken
Risør hotell, Enghavgt., Holmen, Paulsen & Sønn 76 p.pl.

Det kunne vært ønskelig å forbeholde en del av de gratis langtidsplassene til boligparkering, for eksempel i følgende gater:

- Øvregate, Hadselgate vest, Tangengata N og S, Nyggata
nedre og øvre, Steinramla, Stranden, Kirkegata, Melkeveien 85 p.pl.

Sommerløsning

I sommersesongen er det ønskelig å øke antall parkeringsplasser. Dette kan gjøres ved at Tjenna midlertidig benyttes til parkering.

- Dette gir en økning av antall p-plasser om sommeren på 121 p.pl.

Oppsummering som viser dagens / alt. parkeringspolitikk

Vi kan ut fra dette sette opp følgende oversikt som viser offentlige p-plasser tilgjengelig for publikum, basert på dagens parkeringspolitikk, og alternativ parkeringspolitikk forutsatt et nytt parkeringsanlegg i fjell:

Tabell 7.5.2 Oppsummering som viser dagens / alternativ parkeringspolitikk

Ulike kategorier av parkeringsplasser	Dagen tilbud	Alternativt tilbud	
	Hele året	Vinter	Sommer
Bevegelseshemmede	9	9	9
Kortids plasser , avgift 15-30 min.	0	26	26
Kortids plasser , avgift 1-2 timer	112	31	31
Langtids plasser avgift	52	374	495
Langtids plasser gratis	332	116	116
Sum tilgjengelige plasser	505	556	677

Fig. 7.6.1 Dagens kjøremønster for busser

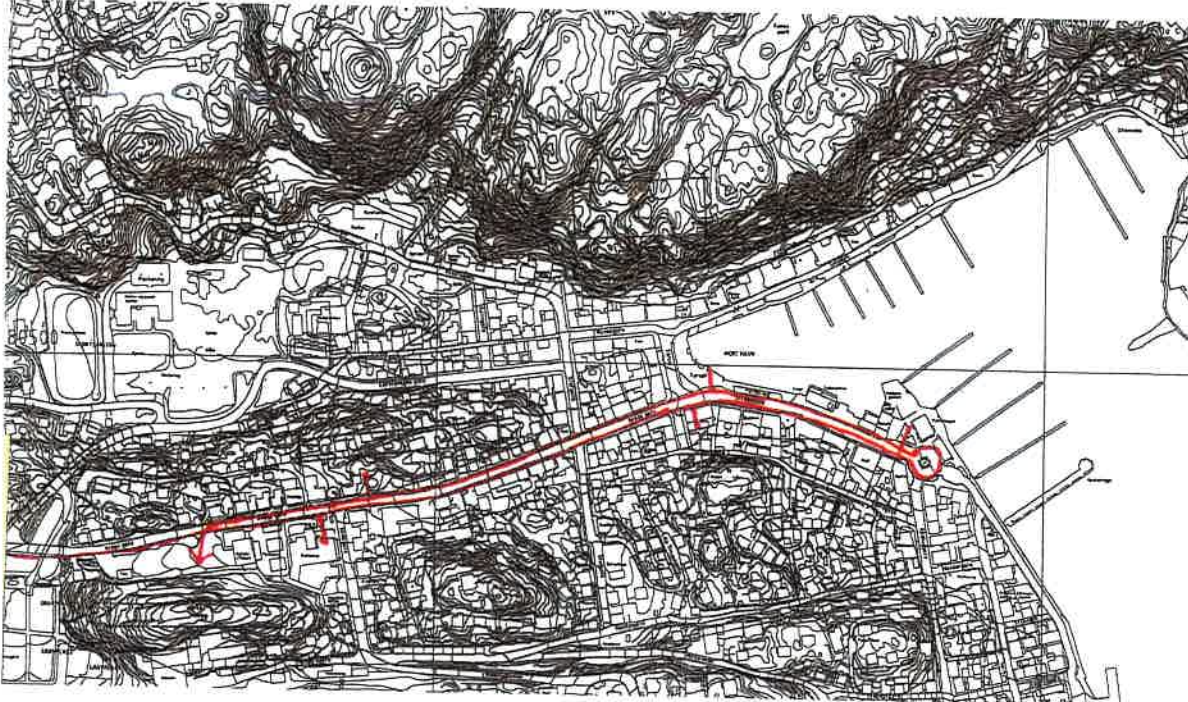
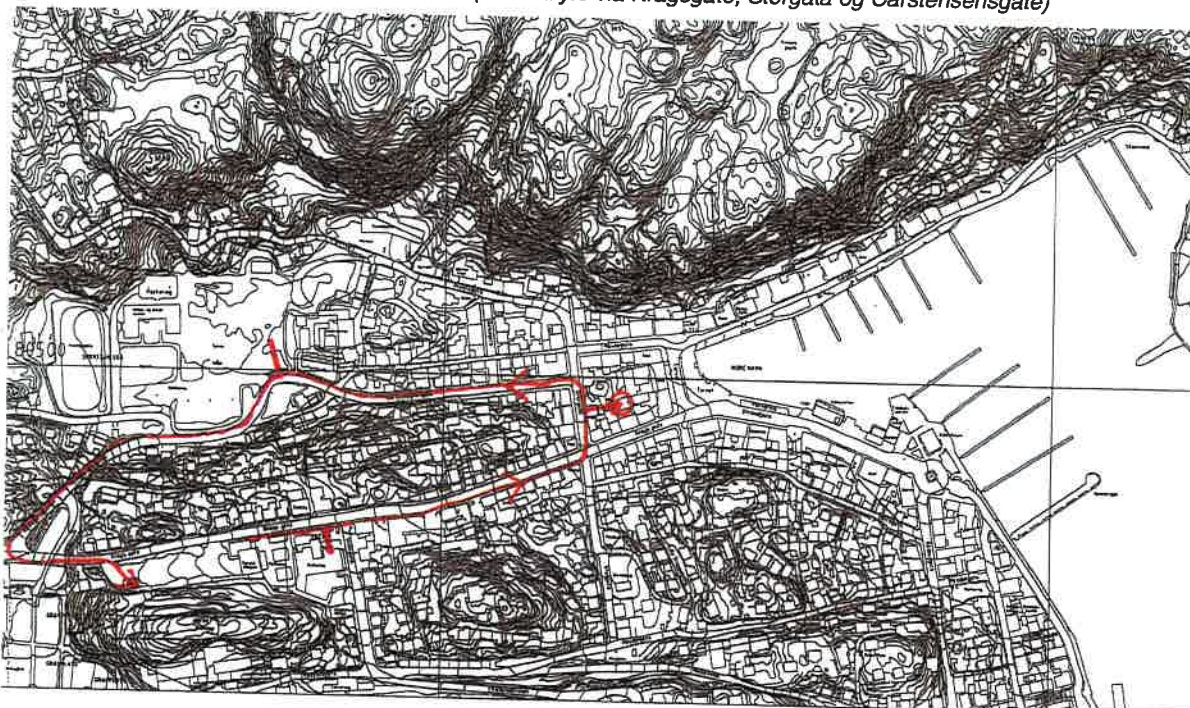


Fig. 7.6.2 Alternativt kjøremønster for busser (Kort sløyfe via Kragsgate, Storgata og Carstensensgate)



7.6 ALTERNATIVE KJØREMØNSTRE FOR BUSSENE

Alt. 1 Dagens kjøremønster for busser

Dagens kjøremønster for fjernbussene er som følger:

- Ned Kragsgate og Strandgata til rundkjøringen
- Tilbake samme vei

Dagens busstopp

- Nedover ved Kulturhuset og Torvet
- Oppover ved Politiet, Torvet og vis a vis Meieriet

Bybussene kjører følgende runde hver time:

- Ned Kragsgate og Strandgata til rundkjøringen
- Opp Strandgata via Torvet til Solsiden og via Buvika til boligområdene på Randvikplatået
- Deretter til sentrum via Kragsgate og Strandgata til rundkjøringen
- Til slutt tilbake til busstasjonen via Kragsgate.

Det betyr at bybussene passerer Strandgata 4 ganger i timen.

I dag bidrar bussene til dårlig framkommelighet i Kragsgate og Strandgata samtidig som bussene påføres forsinkelser.

Tilbudet til bussbrukerne er imidlertid meget godt. Det bør imidlertid etableres et fast hovedbusstopp i sentrum med et godt utformet leskur.

Alt. 2 Alternativt kjøremønster for busser

Følgende alternative kjøremønster for bussene kan eventuelt vurderes:

- Ned Kragsgate og inn Strandgata N
- Tilbake via Carstensensgate, Tjenngata og Kirkegårdsbakken

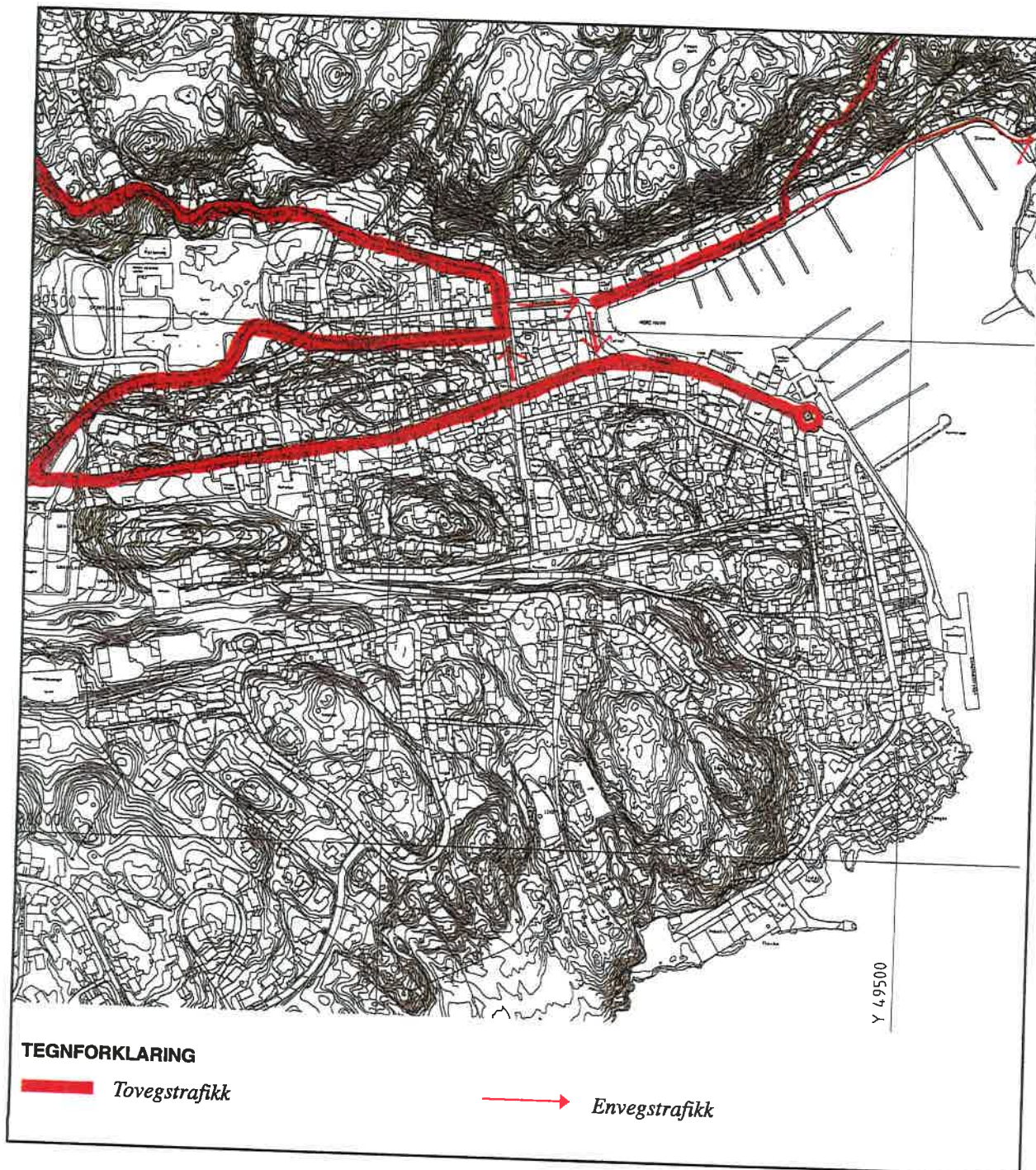
Alternative busstopp kan da være:

- Nedover ved Kulturhuset
- Hovedstoppested i sentrum med leskur i Storgata N
- Oppover ved omsorgsboligene på Tjenna

Et slikt kjøremønster vil avlaste Kragsgate og Strandgata, og redusere kjøretida for bussene.

Tilbudet til bussbrukerne vil imidlertid bli litt dårligere.

Fig. 7.7 Forslag til gatebruk og kjøremønster utenom sommersesongen



7.7 BRUK AV ENVEGSKJØRING FOR Å ENDRE KJØREMØNSTER OG FRIGJØRE AREAL

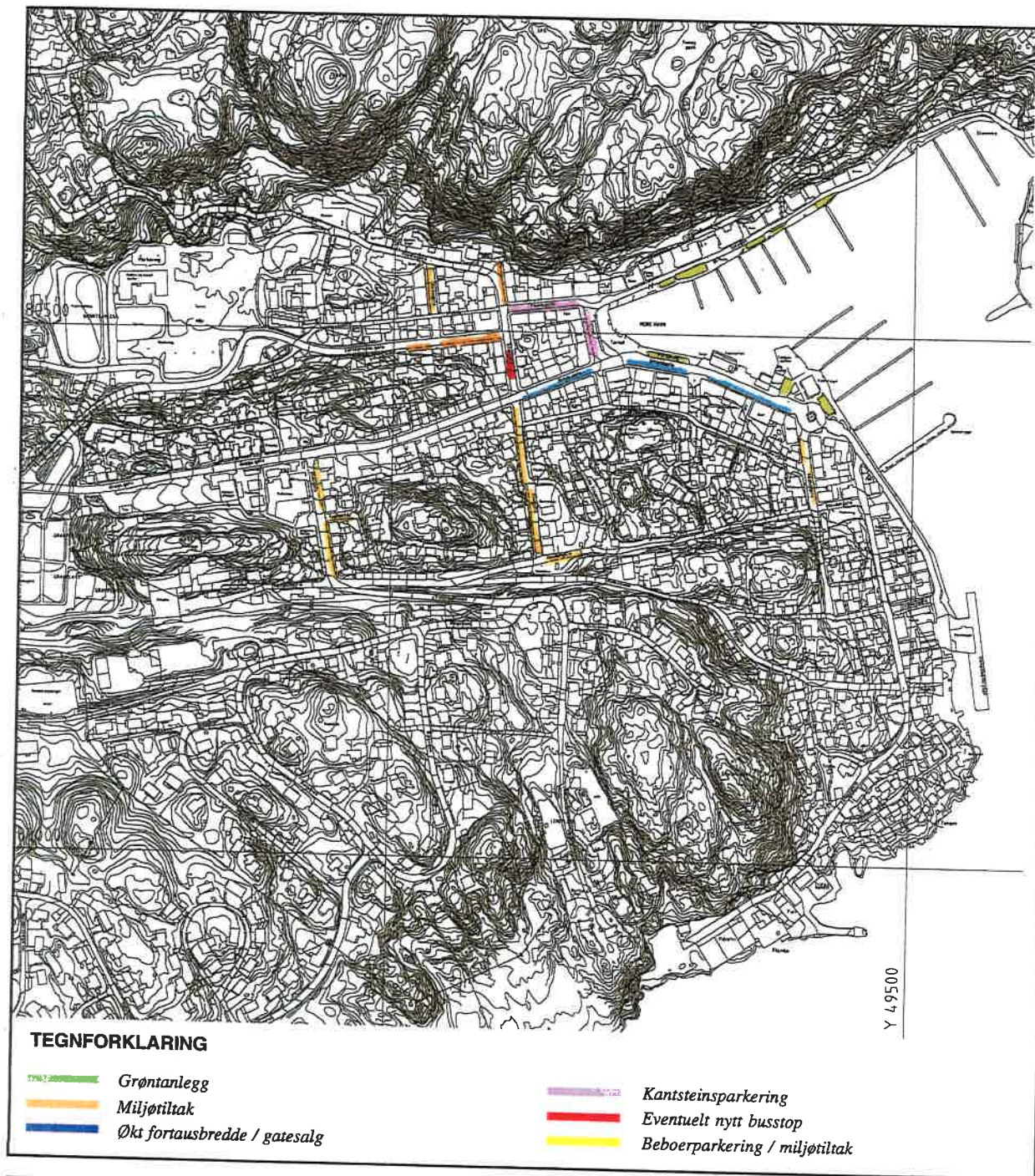
Helårsløsning / eventuelt vinterløsning

- Kvartalet Storgata N, Havnegata, Torvet kan enveiskjøres hele året:
 - Vil frigjøre areal til breiere fortau / utesalg kombinert med gateparkering
 - Vil gi plass til et sentralt busstopp i Storgata N
 - Vil redusere trafikken rundt kvartalet
- Vi foreslår følgende kjøreretning:
 - Storgata
 - Havnegata
 - Torvet
- Kragsgate opprettholdes med toveistrafikk som i dag.

7.8 KRAGSGATE KAN OMBYGGES TIL MILJØPRIORITERT GATE

- Kjørebanen snevres inn til 6,0 m og 5,5 m på kortere strekninger. Dette vil kunne bedre fremkommeligheten fordi ulovlig snikparkering i kjørebanen i praksis blir vanskelig / umulig.
- Breiere fortau eventuelt bruk av sykkelfelt
- Opphøyde kryssområder for å redusere fartsnivået og trygge fotgjengerkryssingene
- Beplantning, miljøtiltak etableres
- Busstoppene i Kragsgate og Strandgata fjernes og legges til Storgata N
- Vi forutsetter at varelevering skjer ved at varebiler står i kjørebanen. Bilene bak må da stoppe og vente til motsatt kjørefelt er ledig.
- Regler om tidsbegrenset varelevering, som i gågater, bør vurderes.

Fig. 7.9 Forslag til alternativ bruk av frigjort trafikkareal

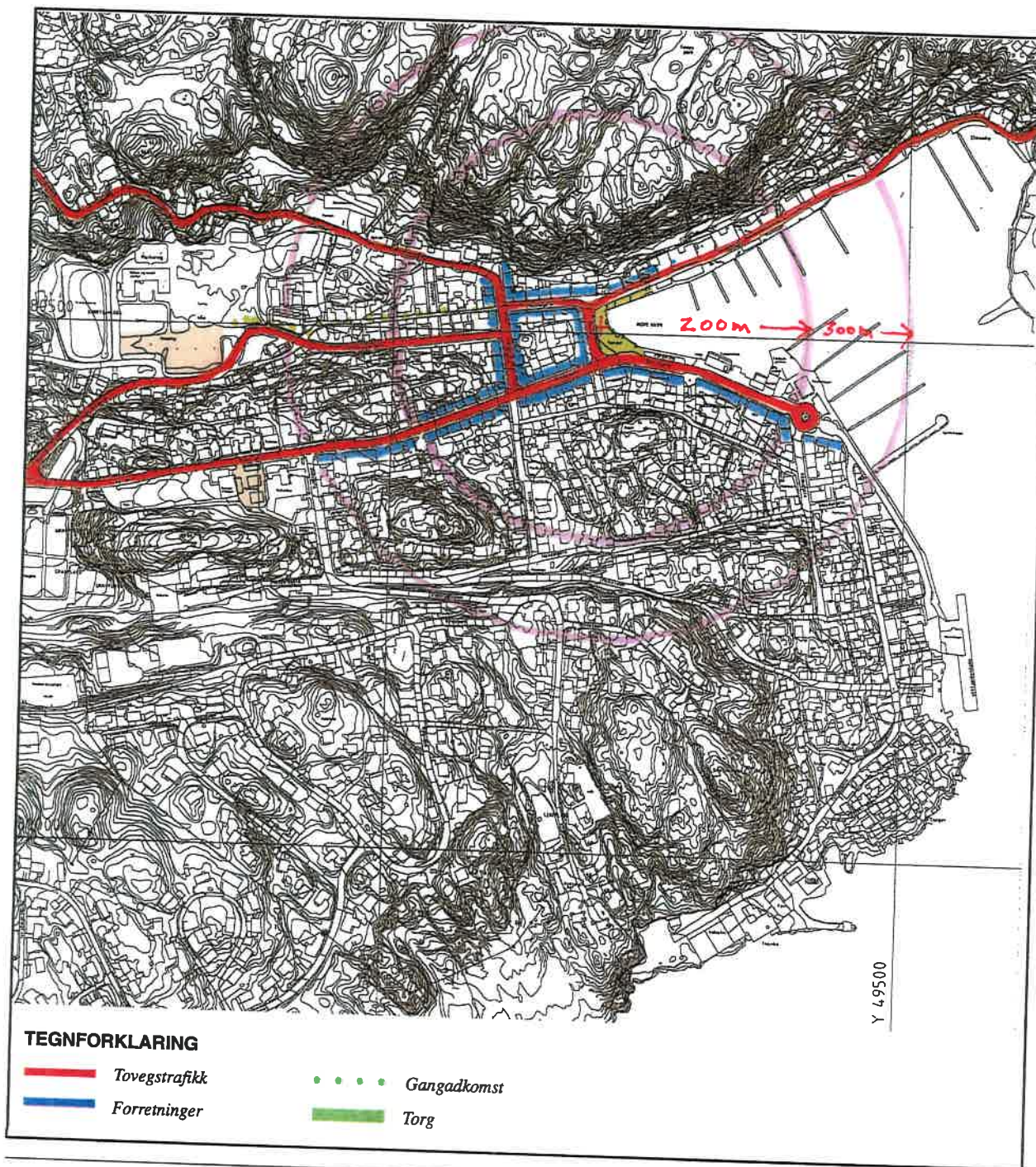


7.9 FRIGJORT TRAFIKKAREAL KAN BENYTTES TIL MILJØTILTAK, UTE-SALG E. L.

Frigjort trafikkareal kan for eksempel benyttes på følgende måte:

- Grøntanlegg / parkanlegg, oppholdsarealer kan eventuelt etableres i:
 - Urbakken
 - Solsiden
 - Strandgata mot sjøen
 - Ved politihuset
- Miljøtiltak kan eventuelt etableres i:
 - Carstensensgate
 - Storgata N
 - Storgata S
 - Skolegata
 - Fjellgata
 - Rådhusgata
 - Hasdalgata
- Økt fortausbredde / gatesalg kan eventuelt etableres i:
 - Kragsgate nedre del / øvre del
 - Strandgata
 - Havnegata
 - Torvet
- Vareleveringslommer kan eventuelt etableres i:
 - Kragsgate nedre del / øvre del
- Gateparkering kan eventuelt etableres i:
 - På Torvet inn mot bebyggelsen
- Eventuelt nytt sentralt busstop kan etableres i:
 - Storgata midtre del
- Beboerparkering kombinert med miljøtiltak kan eventuelt etableres i:
 - Kirkegata
 - Skolegata
 - Fjellgata
 - Storgata S
 - Rådhusgata
 - Hasdalgate øst

Fig. 8.2 Alt. 1 Som i dag



8 BESKRIVELSE AV ALTERNATIVE LØSNINGER

8.1 GENERELT

De alternative løsningene er forskjellige når det gjelder et eventuelt nytt parkering-sanlegg og forhold som:

- Beliggenhet
- Biladkomsten og derav følgende konsekvenser for nærmiljøet
- Konsekvenser for kjøremønster og trafikkbølastning
- Gangadkomstens opplevelseskvalitet
- Gangavstanden til nærmeste handlegate og Torvet
- Antall parkeringsplasser
- Utvidelsesmuligheter
- Kostnadene (totalt og pr plass)

For øvrig er de ulike alternativene like når det gjelder andre forhold som:

- Øvrig parkeringstilbud (dvs hvilke parkeringsplasser som opprettholdes og hvilke som foreslås fjernet)
- Bruken av Tjenna
- Parkeringspolitikk
- Gatebruk og kjøremønster (bruk av enveisregulering)
- Kjøremønster for bussene, plassering av sentralt busstopp
- Utforming av Kragsgate
- Bruken av frigjort trafikkareal

8.2 ALT. 1 SOM I DAG

Fig. 8.3 Alt. 2 Med nytt parkeringsanlegg i Viddefjell



-  Tovegstrafikk
 MPG-tiltak / rundkjøring
 MPG-tiltak
 Envegstrafikk
 Biladkomst
 Fjellanlegg
 Reserverparkerings i ferien
 Gangadkomst
 Torg
 Forretninger
 Byutvikling

- Se beskrivelse pkt. 7.1
- Vi har også vurdert det opprinnelige forslaget til Grøner, men dette gir bare 150 parkeringsplasser og kostnadene pr. plass blir veldig store, ca 190.000 kr pr. plass
- En eventuell utbygging i Flisvika, som forutsetter tunnel, gjør kostnadsdeling for felles del av tunnel mulig. Dette vil kunne redusere kostnadene for p-anlegget med ca 1,5 mill. kr, og kostnadene pr p-plass kan bli redusert fra 154.000 til 148.000 kr pr p-plass
- Lang gangforbindelse før en kommer fram til Kragsgate som er nærmeste handlegate

- Mindre enn 200 m fra Torvet 46 p.pl.
- Mellom 200 og 300 m fra Torvet 58 p.pl.
- Mellom 300 og 500 m fra Torvet 573 p.pl.
- Sum parkeringsplasser tilgjengelig for publikum 677 p.pl.

- Kragsgate utformes som miljøprioritert gate
- Kjøremønster for bussene i kort sløyfe ned Kragsgate, Storgata N med sentralt busstopp og opp Carstensensgate, for å endre kjøremønster og frigjøre areal
- Storgaten N, Havnegata og Torvet enveiskjøres.

- Mulig reduksjon av trafikken i Kragsgate i størrelsesorden ca
- Mulig reduksjon av trafikken over Torvet i størrelsesorden ca
- Mulig økning av trafikken i Skolegata

- Kjørebanelen reduseres fra 7,0 til 6,0 m (5,5 m på kortere strekninger)
- Breiere fortau gir fotgjengere og syklist bedre forhold
- Det legges til rette for varelevering / korttidsparkering 15 min.
- Framkommeligheten bedres noe ved at trafikken reduseres noe og at busstoppene flyttes, samtidig som den ulovlige parkeringen i kjørebanelen reduseres.

- Se pkt. 7.8

- Ingen nærliggende arealer / eiendommer som kan stimuleres til byutvikling



8.4 ALT. 3 MED P-ANLEGG I FLØYHEIA

- Se beskrivelse pkt. 7.1
- Kort gangavstand fram til Kragsgate som er nærmeste handlegate

- Mindre enn 200 m fra Torvet 46 p.pl.
- Mellom 200 og 300 m fra Torvet 318 p.pl.
- Mellom 300 og 500 m fra Torvet 313 p.pl.
- Sum parkeringsplasser tilgjengelig for publikum 677 p.pl.

- I dette tilfellet vil adkomsten til parkeringsanlegget skje fra et T-kryss direkte fra Kragsgate, jfr. adkomsten til anlegget i Arendal
- For øvrig som alt. 2

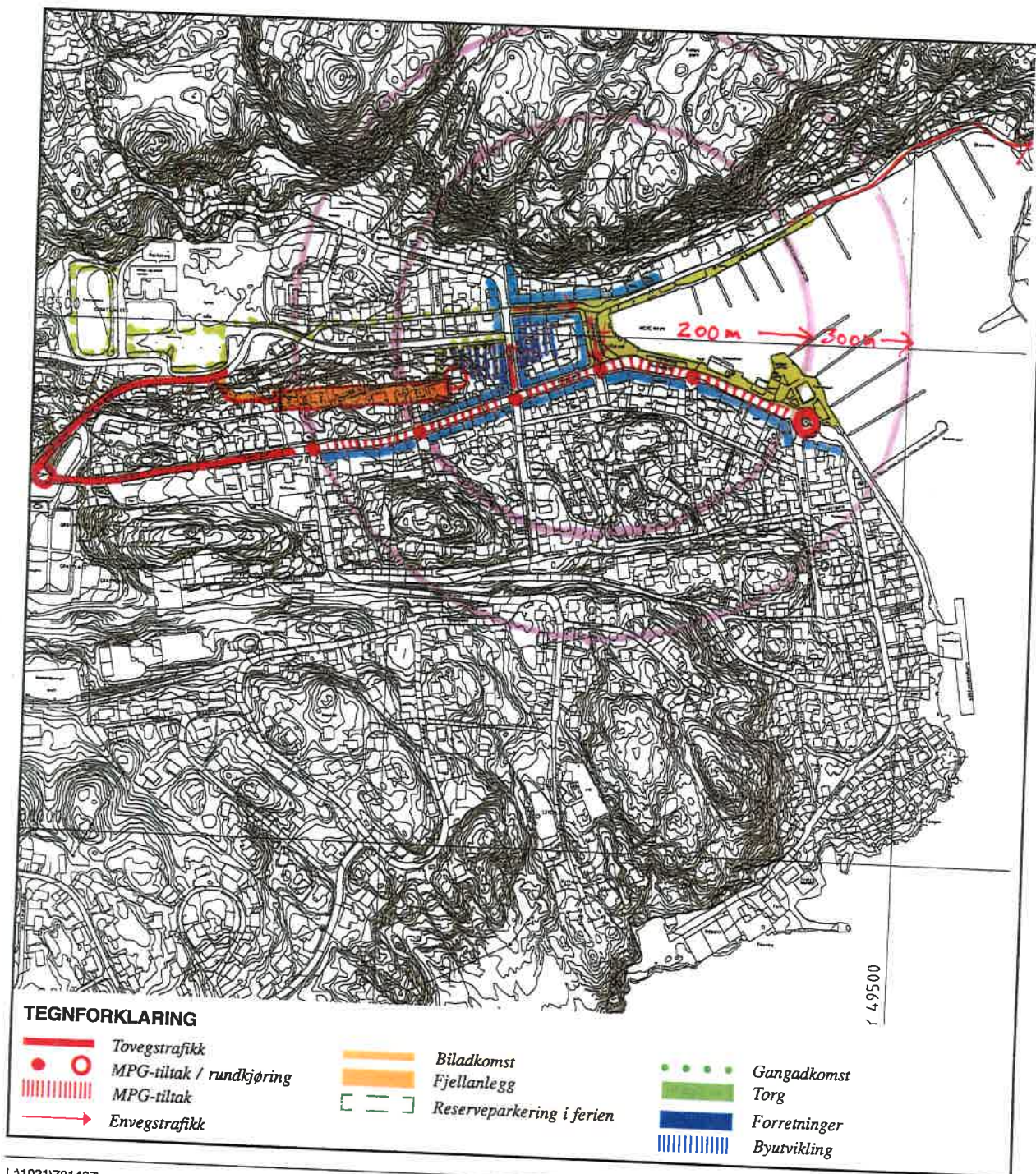
- Mulig reduksjon av trafikken i Kragsgate nedre del
- Mulig reduksjon av trafikken over Torvet
- Ingen økning i andre bygater

- Avkjørsel til parkeringsanlegg direkte fra Kragsgate ved Meierigården gir dårligere framkommelighet
- For øvrig som alt. 2

- Som alt. 2

- Vil kunne stimulere til byutvikling / fortetting i området ved Meierigården og øvre del av Kragsgate
- Med et parkeringsanlegg i Fløyheia vil det være mulig å vurdere om parkeringsplassen ved Kulturhuset kan utnyttes til et byutviklingsprosjekt

Fig. 8.5 Alt. 4 Med nytt parkeringsanlegg i Kirkeberget



8.5 ALT. 4 MED P-ANLEGG I KIRKEBERGET

Nytt parkeringsanlegg i fjell

- Se beskrivelse pkt 7.1
- Kort gangavstand fram til Storgata som er nærmeste handlegate
- Kan stimulere til byutvikling i kvartalet Storgata / Carstensensgate og kvartalet Storgata / Havnegata
- Hovedproblemet er at dette alternativet må legges så dypt p.g.a. liten overdekning (kote -6) at det er nødvendig med trapp / heis for å komme opp til nivå med Carstensensgate

Antall offentlige parkeringsplasser tilgjengelig for publikum:

• Mindre enn 200 m fra Torvet	306 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	58 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet	313 p.pl.
• Sum parkeringsplasser tilgjengelig for publikum	677 p.pl.

Forslag til vegløsning / kjøremønster

- I dette tilfellet vil adkomsten til parkeringsanlegget skje fra Tjenngata
- For øvrig som alt. 2

Konsekvenser for trafikkbelastningen i viktige gater

- Mulig reduksjon av trafikken i Kragsgate øvre del
- Mulig reduksjon av trafikken over Torvet øvre del
- Mulig økning av trafikken i Tjenngata og Carstensensgate

Mulighetene for forbedringer i Kragsgate

- Som alt. 2

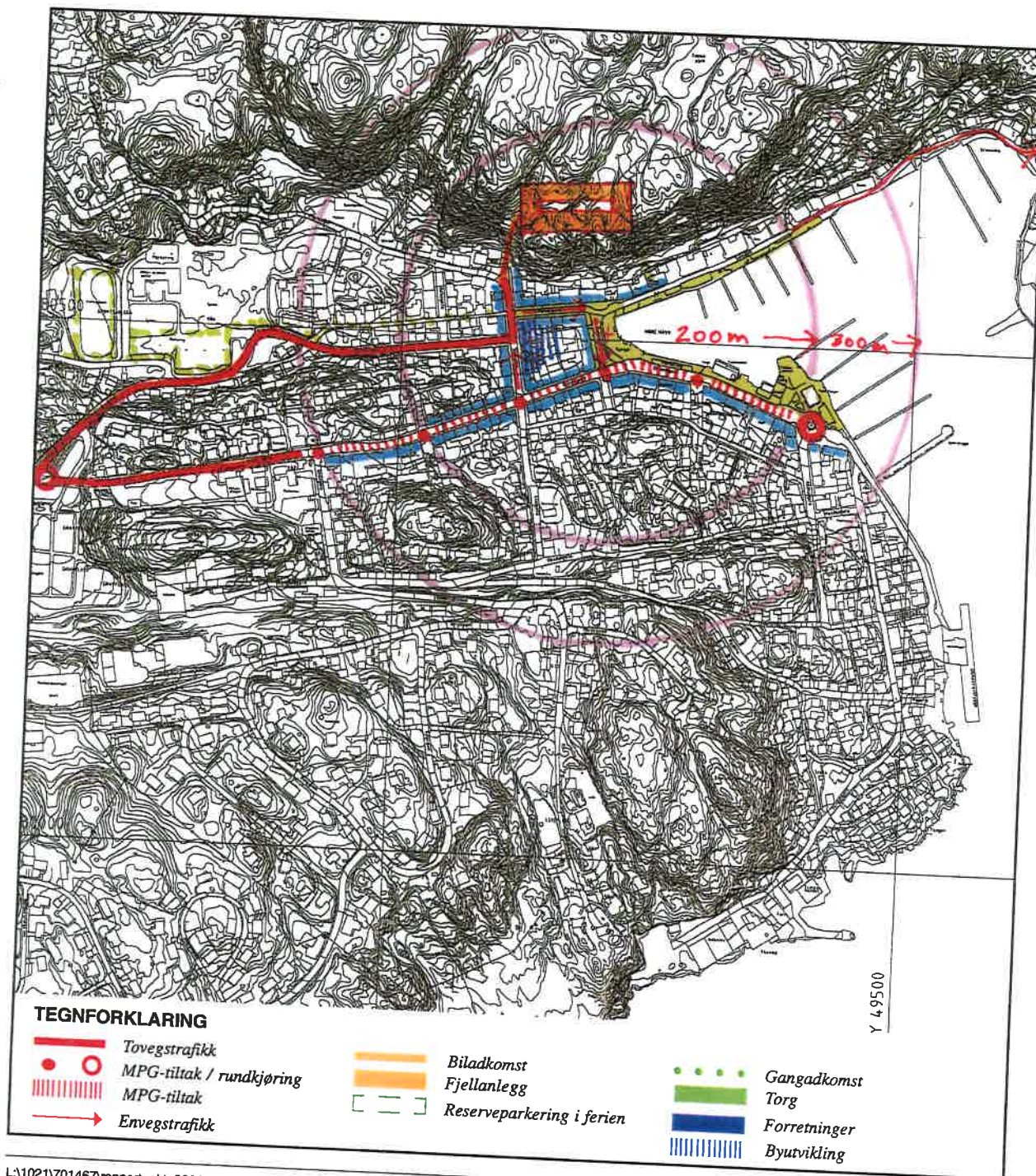
Mulighetene for miljøforbedringer ellers i sentrum

- Som alt. 2

Mulighetene for byutvikling

- Vil kunne stimulere til byutvikling / fortetting i bakgårdene i kvartalene Storgata / Havnegt. / Kragsgate og Storgata / Carstensensgate / Kragsgate

Fig. 8.6 Alt. 5 Med nytt parkeringsanlegg i Urheia



8.6 ALT. 5 MED P-ANLEGG I URHEIA

Nytt parkeringsanlegg i fjell

- Se beskrivelse pkt 7.1
- Kort gangavstand fram til Solsiden / Havnegata eller Storgata som er nærmeste handlegater
- Kan stimulere til byutvikling i kvartalet Storgata / Havnegata

Antall offentlige parkeringsplasser tilgjengelig for publikum:

• Mindre enn 200 m fra Torvet	306 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	58 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet	313 p.pl.
• Sum parkeringsplasser tilgjengelig for publikum	677 p.pl.

Forslag til vegløsning / kjøremønster

- I dette tilfellet vil adkomsten til parkeringsanlegget skje via Kragsgate og Storgata N
- Utkjøring fra parkeringsanlegget må da skje via Storgata N, Carstensengate og Tjenngata
- For øvrig som alt. 2

Konsekvenser for trafikkbelastningen i viktige gater

- Mulig reduksjon av trafikken i Kragsgate nedre del
- Mulig økning av trafikken i Storgata
- Mulig økning av trafikken i Carstensengate / Tjenngata

Mulighetene for forbedringer i Kragsgate nedre del

- Betydelig økning i antall venstresvinger fra Kragsgate til Skolegata vil kunne gi dårligere framkommelighet
- For øvrig som alt. 2

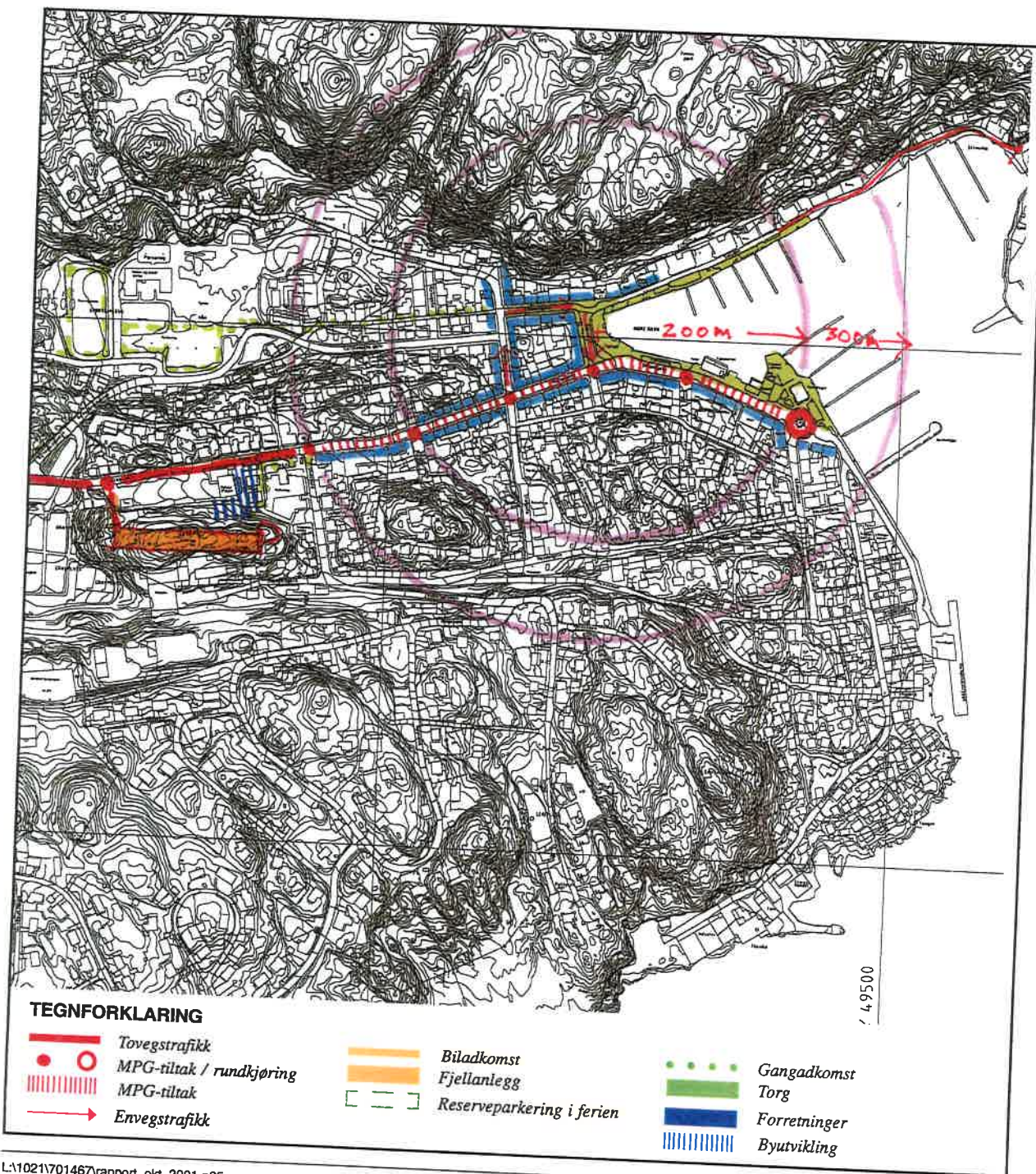
Mulighetene for miljøforbedringer ellers i sentrum

- Som alt. 2

Mulighetene for byutvikling

- Vil kunne stimulere til byutvikling / fortetting i bakgårdene i kvartalet Storgata / Havnegt. / Kragsgate og langs Storgata og Havnegata

Fig. 8.7 Alt. 6 Med nytt parkeringsanlegg i Skoleheia



8.7 ALT. 6 MED P-ANLEGG I SKOLEHEIA

Nytt parkeringsanlegg

- Se beskrivelse pkt. 7.1
- Lang gangavstand fram til butikkene i Kragsgate som er nærmeste handlegate

Antall offentlige parkeringsplasser tilgjengelig for publikum:

• Mindre enn 200 m fra Torvet	46 p.pl.
• Mellom 200 og 300 m fra Torvet	58 p.pl.
• Mellom 300 og 500 m fra Torvet	313 p.pl.
• Mer enn 500 m fra Torvet	232 p.pl.
• Sum parkeringsplasser tilgjengelig for publikum	649 p.pl.

Forslag til vegløsning / kjøremønster via rutebilstasjonsområdet

- Som alt. 2

Konsekvenser for trafikkbelastningen i viktige gater

- Mulig reduksjon av trafikken i Kragsgate øvre del
- Mulig reduksjon av trafikken over Torvet
- Ingen økning i andre bygater

Mulighetene for forbedringer i Kragsgate

- Avkjørsel til parkeringsanlegg direkte fra Kragsgate ved rutebilstasjonen gir mindre trafikk og bedre framkommelighet i Kragsgate
- For øvrig som alt. 2

Mulighetene for miljøforbedringer ellers i sentrum

- Som alt. 2

Mulighetene for byutvikling

- Vil kunne stimulere til byutvikling / fortetting i området ved Meierigården og øvre del av Kragsgate
- Med et parkeringsanlegg i Skoleheia vil det være mulig å vurdere om parkeringsplassen ved Kulturhuset kan utnyttes til et byutviklingsprosjekt

Tabell 9.1 Oversikt over kriterier for sammenligning av alternative lokaliseringer av nytt p-anlegg i fjell med forslag til verdisetting for hvert alternativ

Sammenligningskriterier	Vekt	Verdisetting / poengsum for hvert alt.									
		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Viddefjell		Fløyheia		Kirkeberg		Urheia		Skoleheia	
Brukerattraktiviteten:											
1. Lett å finne		1		3		2		2		3	
2. Lett å bruke		2		2		3		2		3	
3. Kort gangavstand til Torvet		1		2		2		3		1	
4. Kort gangavstand til handlegate		1		3		3		3		1	
5. Gangadkomstens kvalitet		1		3		2		3		2	
Trafikkkonsekvensene:											
6. Bidra til redusert trafikk i Kragsgt.		2		2		3		1		3	
7. Unngå økt trafikk i andre gater		1		3		3		2		3	
Andre byplanmessige forhold:											
8. Bidra til byutvikling		1		3		3		3		2	
9. Unngå eiendomsinngrep		3		1		3		3		3	
Teknisk / økonomiske forhold:											
10. Anleggsteknisk vanskelighetsgrad		3		3		1		2		3	
11. Mulighet for senere utvidelse		3		1		1		3		1	
12. Kostnader pr. parkeringsplass		2		3		1		1		3	
Sum											
Gjennomsnittlig måloppfyllelse											
Rangering											

9 SAMMENLIGNING AV ALTERNATIVE LØSNINGER

9.1 GENERELT OM METODE FOR SAMMENLIKNING

Som beskrevet i pkt. 8.1 er de alternative løsningene forskjellige når det gjelder lokalisering av nytt parkeringsanlegg og de konsekvensene dette medfører. Det er videre forutsatt at andre forhold er like. Dette er gjort for å forenkle sammenligningen.

Valg av alternativ for nytt parkeringsanlegg er uavhengig av hvilke løsninger som velges for de andre forholdene. De ulike alternativene er sammenlignet i forhold til kriteriene i tabell 9.1

For hvert av disse kriteriene, er det for hvert alternativ, gjort en skjønnsmessig verdisetting (vurdering av måloppfyllelse) etter følgende skala (se tabell 9.1):

- Det / de beste alternativ gis verdi 3
- Middels gode alternativ gis verdi 2
- Det / de dårligste alternativ gis verdi 1

Det foretas videre en vektning av kriteriene:

- Det enkleste er å vekte alle kriteriene likt (vekt = 1)
- Dersom det er ønskelig å prioritere enkelte utvalgte / viktige kriterier kan disse gis en høyere vekt (vekt = 2 eller 3)

For hvert kriterie får hvert alternativ en poengsum ved å multiplisere vekt og verdi. Gjennomsnittlig måloppfyllelse for hvert alternativ er samlet poengsum dividert på samlet vektsum.

For å illustrere hvordan ulik vektning kan påvirke den samlede gjennomsnittlige måloppfyllelse har vi vist 4 alternative prinsipper for vektning:

- Sammenligning 1 - Ingen prioritering, dvs alle kriteriene gis vekt = 1
- Sammenligning 2 - Brukerattraktiviteten prioriteres, dvs følgende kriterier gis vekt = 2
 - 3 Kort gangavstand til Torvet
 - 4 Kort gangavstand til nærmeste handlegate
- Sammenligning 3 - Trafikkkonsekvensene prioriteres, dvs følgende kriterier gis vekt = 2
 - 6 Bidrar til redusert trafikk i Kragsgate
 - 7 Bidrar ikke til økt trafikk i andre sentrumsgater og boligater
- Sammenligning 4 - Både brukerattraktiviteten og trafikkkonsekvensene prioriteres, dvs følgende kriterier gis vekt = 2
 - 3 Kort gangavstand til Torvet
 - 4 Kort gangavstand til nærmeste handlegate
 - 6 Bidrar til redusert trafikk i Kragsgate

Uavhengig av hvilket alternativ for nytt parkeringsanlegg som velges bør det arbeides videre med å konkretisere alternative løsninger for andre forhold som:

- En ny parkeringspolitikk med og uten nytt parkeringsanlegg
- Gatebruk og kjøremønster i sentrum
- Kjøremønster for bussene
- Kragsgate som miljøprioritert gate
- Bruken av frigjorte trafikkarealer til miljøtiltak

Tabell 9.2 Sammenligning 1 - Alle kriterier vektet likt

Sammenligningskriterier	Vekt	Verdisetting / poengsum for hvert alt.									
		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Viddefjell		Fløyheia		Kirkeberg		Urheia		Skoleheia	
Brukerattraktiviteten:											
1. Lett å finne	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3
2. Lett å bruke	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
3. Kort gangavstand til Torvet	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1
4. Kort gangavstand til handlegate	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1
5. Gangadkomstens kvalitet	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2
Trafikkonsekvensene:											
6. Bidra til redusert trafikk i Kragsgt.	1	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3
7. Unngå økt trafikk i andre gater	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3
Andre byplanmessige forhold:											
8. Bidra til byutvikling	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2
9. Unngå eiendomsinngrep	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3
Teknisk / økonomiske forhold:											
10. Anleggsteknisk vanskelighetsgrad	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3
11. Mulighet for senere utvidelse	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1
12. Kostnader pr. parkeringsplass	1	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3
Sum	12		21		29		27		28		28
Gjennomsnittlig måloppfyllelse			1,75		2,42		2,25		2,33		2,33
Rangering			5		1		4		2		2

9.2 ALLE KRITERIER VEKTES LIKT

Dersom alle kriterier vektet likt får vi følgende rangering og gjennomsnittlige måloppfyllelser for de ulike p-anlegg:

- Fløyheia rangert nr 1 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,42
- Urheia rangert nr 2 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,33
- Skoleheia rangert nr 2 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,33
- Kirkeberget rangert nr 4 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,25
- Viddefjell rangert nr 5 gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,75

Alt. 3 Fløyheia er best med gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,42

Alt. 2 Viddefjell skiller seg ut med dårlig gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,75.

De andre alternativene er nesten like gode med gjennomsnittlig måloppfyllelse som varierer fra 2,25 til 2,33.

Tabell 9.3 Sammenligning 2 - Brukerattraktivitet prioriteres

Sammenligningskriterier	Vekt	Verdisetting / poengsum for hvert alt.									
		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Viddefjell		Fløyheia		Kirkeberg		Urheia		Skoleheia	
Brukerattraktiviteten:											
1. Lett å finne	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3
2. Lett å bruke	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
3. Kort gangavstand til Torvet	2	1	2	2	4	2	4	3	6	1	2
4. Kort gangavstand til handlegate	2	1	2	3	6	3	6	3	6	1	2
5. Gangadkomstens kvalitet	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2
Trafikkonsekvensene:											
6. Bidra til redusert trafikk i Kragsgt.	1	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3
7. Unngå økt trafikk i andre gater	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3
Andre byplanmessige forhold:											
8. Bidra til byutvikling	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2
9. Unngå eiendomsinngrep	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3
Teknisk / økonomiske forhold:											
10. Anleggsteknisk vanskelighetsgrad	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3
11. Mulighet for senere utvidelse	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1
12. Kostnader pr. parkeringsplass	1	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3
Sum	14		23		34		32		34		30
Gjennomsnittlig måloppfyllelse			1,64		2,43		2,29		2,43		2,14
Rangering			5		1		3		1		4

9.3 BRUKERATTRAKTIVITET PRIORITERES

Dersom brukerattraktiviteten prioriteres får vi følgende rangering og gjennomsnittlige måloppfyllelser for de ulike p-anlegg:

- Fløyheia rangert nr 1 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,43
- Urheia rangert nr 1 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,43
- Kirkeberget rangert nr 3 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,29
- Skoleheia rangert nr 4 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,14
- Viddefjell rangert nr 5 gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,64

Alt. 3 Fløyheia og alt. 5 Urheia er best med gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,43

Alt. 2 Viddefjell skiller seg ut med dårlig gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,64.

De andre alternativene er nesten like gode med gjennomsnittlig måloppfyllelse som varierer fra 2,14 til 2,29.

Tabell 9.4 Sammenligning 3 - Trafikkonsekvensene prioriteres

Sammenligningskriterier	Vekt	Verdisetting / poengsum for hvert alt.									
		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Viddefjell		Fløyheia		Kirkeberg		Urheia		Skoleheia	
Brukerattraktiviteten:											
1. Lett å finne	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3
2. Lett å bruke	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
3. Kort gangavstand til Torvet	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1
4. Kort gangavstand til handlegate	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1
5. Gangadkomstens kvalitet	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2
Trafikkonsekvensene:											
6. Bidra til redusert trafikk i Kragstgt.	2	2	4	2	4	3	6	1	2	3	6
7. Unngå økt trafikk i andre gater	2	1	2	3	6	3	6	2	4	3	6
Andre byplanmessige forhold:											
8. Bidra til byutvikling	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2
9. Unngå eiendomsinngrep	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3
Teknisk / økonomiske forhold:											
10. Anleggsteknisk vanskelighetsgrad	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3
11. Mulighet for senere utvidelse	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1
12. Kostnader pr. parkeringsplass	1	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3
Sum	14		24		34		33		31		34
Gjennomsnittlig måloppfyllelse			1,71		2,43		2,36		2,21		2,43
Rangering			5		1		3		4		1

9.4 TRAFIKKONSEKVENSENE PRIORITERES

Dersom trafikkonsekvensene prioriteres får vi følgende rangering og gjennomsnittlige måloppfyllelser for de ulike p-anlegg:

- Fløyheia rangert nr 1 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,43
- Skoleheia rangert nr 1 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,43
- Kirkeberget rangert nr 3 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,36
- Urheia rangert nr 4 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,21
- Viddefjell rangert nr 5 gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,71

Alt. 3 Fløyheia og alt. 6 Skoleheia er best med gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,43

Alt. 2 Viddefjell skiller seg ut med dårlig gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,71.

De andre alternativene er nesten like gode med gjennomsnittlig måloppfyllelse som varierer fra 2,21 til 2,36.

Tabell 9.5 Sammenligning 4 - Både brukerattraktivitet og trafikkonsekvenser prioriteres

Sammenligningskriterier	Vekt	Verdisetting / poengsum for hvert alt.									
		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Viddefjell		Fløyheia		Kirkeberg		Urheia		Skoleheia	
Brukerattraktiviteten:											
1. Lett å finne	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3
2. Lett å bruke	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
3. Kort gangavstand til Torvet	2	1	2	2	4	2	4	3	6	1	2
4. Kort gangavstand til handlegate	2	1	2	3	6	3	6	3	6	1	2
5. Gangadkomstens kvalitet	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2
Trafikkonsekvensene:											
6. Bidra til redusert trafikk i Kragsgt.	2	2	4	2	4	3	6	1	2	3	6
7. Unngå økt trafikk i andre gater	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3
Andre byplanmessige forhold:											
8. Bidra til byutvikling	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2
9. Unngå eiendomsinngrep	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3
Teknisk / økonomiske forhold:											
10. Anleggsteknisk vanskelighetsgrad	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3
11. Mulighet for senere utvidelse	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1
12. Kostnader pr. parkeringsplass	1	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3
Sum	15		25		36		35		35		33
Gjennomsnittlig måloppfyllelse			1,67		2,4		2,33		2,33		2,2
Rangering			5		1		2		2		4

9.5 BÅDE BRUKERATTRAKTIVITET OG TRAFIKKONSEKVENSER PRIORITERES

Dersom både brukerattraktiviteten og trafikkonsekvensene prioriteres får vi følgende rangering og gjennomsnittlige måloppfyllelser for de ulike p-anlegg:

- Fløyheia rangert nr 1 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,40
- Urheia rangert nr 2 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,33
- Kirkeberget rangert nr 2 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,33
- Skoleheia rangert nr 4 gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,20
- Viddefjell rangert nr 5 gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,67

Alt. 3 Fløyheia er best med gjennomsnittlig måloppfyllelse 2,40

Alt. 2 Viddefjell skiller seg ut med dårlig gjennomsnittlig måloppfyllelse 1,67.

De andre alternativene er nesten like gode med gjennomsnittlig måloppfyllelse som varierer fra 2,20 til 2,33.

Tabell 9.6 Oversikt som viser hvilken rangering de ulike alternativene har fått

Sammenligningsprinsipper	Rangering				
	Alt 2 Viddefjell	Alt. 3 Fløyheia	Alt. 4 Kirkeberg	Alt. 5 Urheia	Alt. 6 Skoleheia
1. Alle kriterier vektlegges likt	5	1	4	2	2
2. Brukerattraktivitet prioriteres	5	1	3	1	4
3. Trafikkkonsekvenser prioriteres	5	1	3	4	1
4. Både brukerattraktivitet og trafikkkonsekvenser prioriteres	5	1	2	2	4
• Sum plassiffer	20	4	12	9	11
• Gjennomsnittlig plassiffer	5	1	3	2,25	2,75

9.6 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Tabell 9.6 viser hvilken rangering de ulike alternativene for lokalisering av nytt p-anlegg har fått i forhold til ulike sammenligningsprinsipper.

Oppsummering

Alt. 3 Fløyheia

- Har fått beste rangering uansett vektning

Alt. 5 Urheia

- Har fått beste rangering for følgende sammenligningsprinsipper:
 - Brukerattraktivitet prioriteres
- Har fått nest beste rangering for følgende sammenligningsprinsipper:
 - Alle kriterier vektlegges likt
 - Både brukerattraktivitet og trafikkkonsekvenser prioriteres
- Har fått nest dårligste rangering for følgende sammenligningsprinsipper:
 - Trafikkkonsekvenser prioriteres

Alt. 6 Skoleheia

- Har fått beste rangering for følgende sammenligningsprinsipper:
 - Trafikkkonsekvenser prioriteres
- Har fått nest beste rangering for følgende sammenligningsprinsipper:
 - Alle kriterier vektlegges likt
- Har fått nest dårligste rangering for følgende sammenligningsprinsipper:
 - Brukerattraktivitet prioriteres
 - Både brukerattraktivitet og trafikkkonsekvenser prioriteres

Alt. 4 Kirkeberget

- Har fått middels rangering uansett vektning. Dette skyldes i stor grad høye kostnader og stor anleggsteknisk vanskelighetsgrad

Alt. 1 Viddefjell

- Har fått dårligste rangering uansett vektning.

Konklusjon

- Fløyheia peker seg ut som det mest interessante alternativet, men forutsetter at privat eiendom erverves.
- Urheia peker seg ut som et annet interessant alternativ, men bidrar ikke til å redusere trafikken i Kragsgate og Storgata.
- Kirkeberget ville vært et meget interessant alternativ hvis fjelloverdekkingen hadde vært bedre (gir også et dyrere anlegg)
- Skoleheia kunne også vært et interessant alternativ hvis gangavstanden til Torvet hadde vært kortere (ca 500 m).
- Bruk av andre prioriteringer og vekter kan gi andre konklusjoner.

10 ANBEFALT FORSLAG TIL TRAFIKK OG PARKERINGSLØSNING

