

Miljøgate 2014

En statusrapport

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 346



Tittel

Miljøgater 2014

Undertittel

A status raport

Forfatter

Trine Bølviken

Avdeling

Trafikksikkerhet, miljø- og
teknologiavdelingen

Seksjon

Miljø

Prosjektnummer

202996

Rapportnummer

Nr. 346

Prosjektleder

Maja Cimmerbeck

Godkjent av

Sidsel Kålås

Emneord

Miljøgater, stedsutvikling, gateutforming,
begrepsforståelse

Sammendrag

En innsamling og sammenlikning av erfaringer om miljøgater har ikke blitt publisert siden Vegdirektoratets rapport «Fra riksveg til gate – erfaringer fra 16 miljøgater» i 2003. Denne rapporten bygger videre på 2003-rapporten, og har tre hovedmål:

- å diskutere begrepet "miljøgate"
- å danne et bilde av miljøgater i dag
- å inspirere til god utforming av fremtidige miljøgater

Title

Miljøgater 2014

Subtitle

A status raport

Author

Trine Bølviken

Department

Traffic Safety, Environment and Technology
Department

Section

Miljø

Project number

202996

Report number

No. 346

Project manager

Maja Cimmerbeck

Approved by

Sidsel Kålås

Key words

City planning

Summary

A collection and comparison of experiences on city streets (miljøgate) have not been published since the report «Fra riksveg til gate – erfaringer fra 16 miljøgater» in 2003. This report builds on the 2003 report and has three main objectives:

- To discuss the term "miljøgate"
- To form an image of miljøgater today
- To inspire good design of future projects

MILJØGATER 2014

- EN STATUSRAPPORT

FORORD:

Miljøgater 2014 – en statusrapport, gir en evaluering av seks miljøgateprosjekter.

Veksten i tettsteder er en utfordring som vil kreve et tverretattlig samarbeid om fysisk utforming av menneskenes omgivelser. Omgivelsene må fremstå som attraktive og funksjonelle først og fremst for gående, syklende og kollektivreisende og dermed bidra til bedret folkehelse, i tillegg til å være gode møteplasser.

Ønsket er å skape steder der vi har lyst til å være og transportanlegg vi har lyst til å bruke og gir gode rammer for en attraktiv og bærekraftig utvikling i tettstedet.

Erfaringene fra miljøgateprosjektene i de seks tettstedene: Harran, Grong, Melhus, Sokna, Strømmen og Vollen, gir verdifulle innspill for hvordan Statens vegvesen skal ivareta sitt sektoransvar og bidra til en ønsket tettstedsutvikling.

Rapporten er utarbeidet av Trine Bølviken, student ved Arkitekthøgskolen i Oslo.

Oslo desember 2014

Sidsel Kålås,
Avdelingsdirektør Miljøseksjonen,
Trafikksikkerhet-, miljø- og teknologiavdelingen,
Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

INNHold

INTRODUKSJON	4
DEL 1: HVA ER EN MILJØGATE?	6
Definisjonsproblem	8
Historisk bakgrunn	8
Virkeområde	10
Problemstillinger	13
DEL 2: EVALUERING AV SEKS MILJØGATER	16
“Miljøprioritert gjennomkjøring”	18
Miljøgate Vollen (2007)	20
Miljøgate Harran (2013)	30
Miljøgate Sokna (2014)	40
Oppsummering	50
“Tiltak på avlastet veg”	52
Miljøgate Grong (2007)	54
Miljøgate Strømmen (2010)	64
Miljøgate Melhus (2010)	74
Oppsummering	84
DEL 3: AVSLUTNING	86
Oppsummering av prosjekter	88
Diskusjon: begrepsforståelse	92
Viktige observasjoner	94
Konklusjon: miljøgater i 2014	95
Veien videre	96
VEDLEGG	97
Oversikt miljøgater	98
Kilder	102

INTRODUKSJON

En innsamling og sammenlikning av erfaringer om miljøgater har ikke blitt publisert siden Vegdirektoratets rapport «Fra riksveg til gate – erfaringer fra 16 miljøgater» i 2003. Denne rapporten bygger videre på 2003-rapporten, og har tre hovedmål:

- å diskutere begrepet “miljøgate”
- å danne et bilde av miljøgater i dag
- å inspirere til god utforming av fremtidige miljøgater

«Miljøgate» har blitt et vidt begrep som tolkes og brukes på ulike måter. Rapporten følger begrepet fra dets begynnelse til i dag og diskuterer bruken av begrepet gjennom referanseprosjekter. Hva er egentlig en miljøgate? Når er det riktig å bruke begrepet? Hva skiller for eksempel en miljøgate fra en gate?

Etter 11 år er det igjen behov for å få en oversikt over utbygging av miljøgater. I hvilket omfang og hvordan bygges miljøgater i dag? Har det skjedd noen endringer i metodikk eller tankesett siden “Fra riksveg til gate” ble publisert i 2003?

Rapporten er ment til å fungere som inspirasjon og erfaringsgrunnlag for fremtidig utbyggere av miljøgater. I hvilke sammenhenger er det riktig å velge miljøgate? Hvordan oppnå god utforming i en miljøgate? Hvilke forutsetninger er med på å påvirke resultatet?

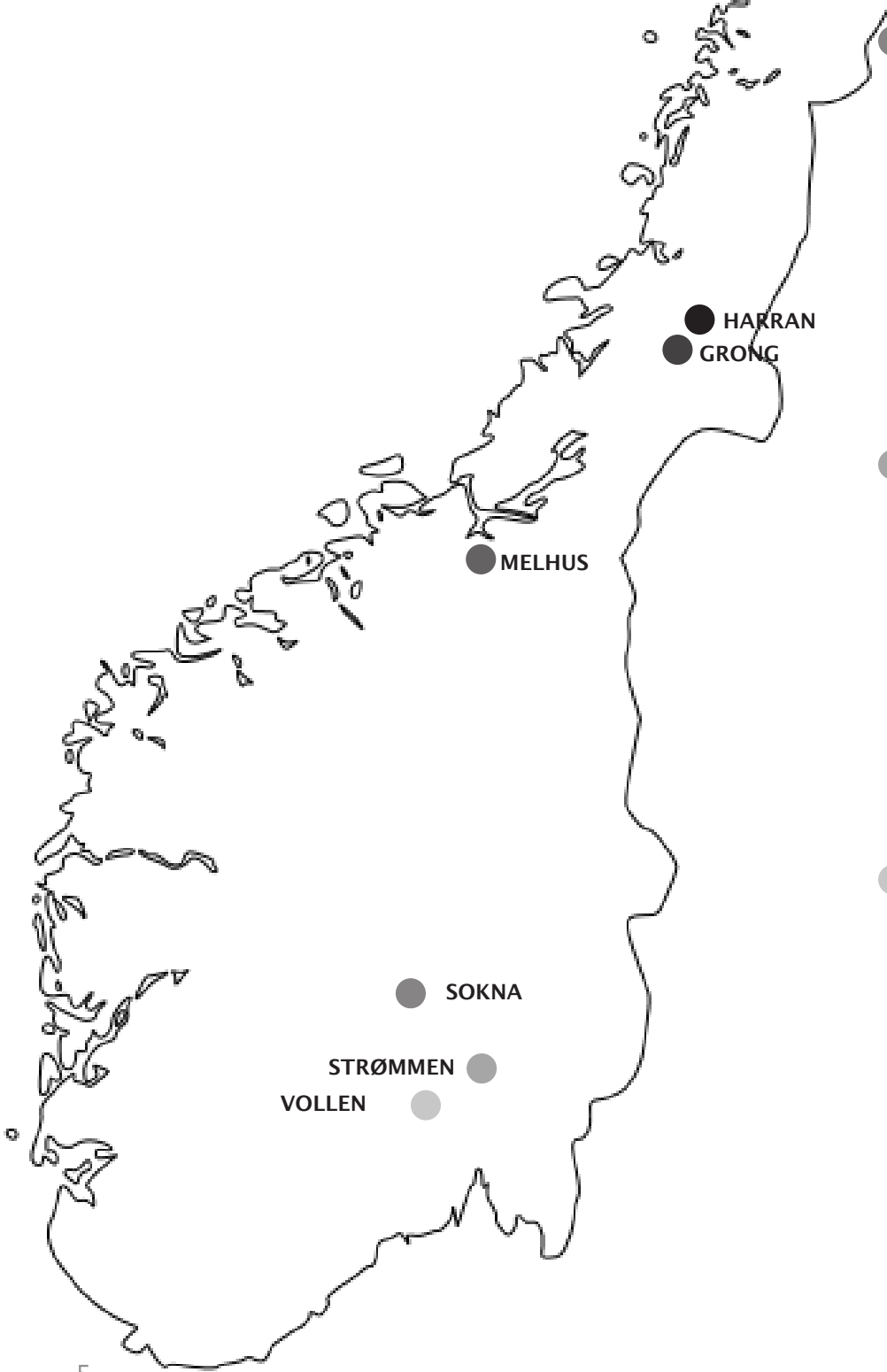
UTVALGTE MILJØGATER

Seks miljøgateprosjekter ferdigstilt i perioden 2007-2014 er evaluert. Av hensyn til begrenset tidsperiode for prosjektet er rapporten begrenset geografisk til region øst og region midt. Det er gjort et unntak med miljøgata på Sokna (region sør), som er tatt med fordi det er et nytt og aktuelt prosjekt (åpnet 27. juni 2014).

Det er valgt ut prosjekter med variasjon innen kontekst, størrelse og tiltak. Prosjektene er delt inn i to hovedtyper: gjennomkjøring (tiltak på hovedveg gjennom et tettsted) og omkjøring (tiltak på avlastet veg etter omkjøringsveg er bygget).

Evalueringen av prosjektene bygger på en sammenlikning mellom før- og etter-situasjon. Hva var utfordringene på stedet, hvorfor ble miljøgate valgt som løsning og hvilke forutsetninger har påvirket prosjektet? I hvilken grad og på hvilken måte har situasjonen forbedret seg og hvordan er dette løst arkitektonisk? Kan man spore noen ringvirkninger i etterkant av prosjektet?

Evalueringene av prosjektene bygger på observasjoner gjort på stedet, samt dokumenter fra prosjekterings- og byggefase og samtaler med folk som var involvert i prosessen.



1 HVA ER EN MILJØGATE?

- DEFINISJON
- HISTORISK BAKGRUNN
- VIRKEOMRÅDE
- PROBLEMSTILLINGER

«Begrepet miljøgate blir som regel brukt om hovedveger gjennom mindre tettsteder som på en kortere strekning blir bygget om til en gate.»

(Håndbok N100 Veg og gateutforming 2013, s.31)

ET DEFINISJONSPROBLEM

«Begrepet miljøgate blir som regel brukt om hovedveger gjennom mindre tettsteder som på en kortere strekning blir bygget om til en gate.» (Håndbok N100 Veg og gateutforming 2013, s.31)

Slik definerer Vegdirektoratets seneste utgave av *Håndbok N100 Veg og gateutforming* en "miljøgate". Definisjonen kan virke presis i teorien, men det er likevel uenighet knyttet til begrepsbruken i praksis. På hvilken måte er man uenig og hva er årsaken til dette? For å få en forståelse av hva en miljøgate er og definisjonsproblemet knyttet til begrepet er det nødvendig å se nærmere på den historiske bakgrunnen (hvordan og hvorfor oppstod miljøgater?) og miljøgaters virkeområde (stedsutvikling og utforming).

HISTORISK UTVIKLING

«MILJØPRIORITERT GJENNOMKJØRING»

Konseptet «miljøgate» vokste frem som en reaksjon på vegutbyggingen som fulgte etter frigjøringen av bilsalget i 1960, da norske planleggere tok utgangspunkt i separering og prioritering av bilframkommelighet for å løse den forventede trafikkveksten. Gata ble neglisjert og det oppstod en konflikt mellom biltrafikk og det offentlig rom med uønsket barrierevirkning. Fra 70-tallet begynte man å overveie tøffere fartsdempende tiltak på nasjonale gjennomfartsveger. Sidsel Sandlien fra Statens Vegvesen utarbeidet tre strategier for gjennomkjøring: A – omkjøring, B – gjennomkjøring på bilens premisser, C – gjennomkjøring på stedets premisser, hvorav den siste likner på det som senere ble kalt «miljøgate».

Det var Plandirektør Sven Anton Holmsen som innførte betegnelsen «miljøprioritert gjennomkjøring» i Norge. I Danmark ble liknende prosjekter kalt «miljø-prioritert gjennomfart», og i 1990 reiste ansatte i Vegdirektoratet for å studere disse. Prosjektene ble ofte bygget som midlertidige tiltak, i påvente av en omkjøringsveg, men mange fungerer fortsatt. I Norge ble begrepet «miljøprioritert gjennomkjøring» (MPG) etterhvert erstattet av «miljøgate».

«MILJØGATEPROSJEKTET»

På 1990-tallet ble Statens Vegvesens Miljøgateprosjekt (1991-96) lansert, med fem prøveprosjekt for miljøgater i henholdsvis Stryn, Hokksund, Rakkestad, Os og Batnfjordsøra. Prosjektene fokuserte på stedsutvikling med utgangspunkt i stedets identitet. Byen eller tettstedets fysiske og funksjonelle forutsetninger skulle være premiss for utforming av hovedtransportåren gjennom stedet, og begrepet «vegen forbinder steder – gaten er stedet» ble lansert.

I prosjektene i Stryn, Rakkestad, Os og Batnfjordsøra er en begrenset strekning av riksvegen bygget om til miljøgate for å dempe trafikken, mens i Hokksund er riksvegen avlastet for gjennomgangstrafikk og gjort om til lokalgate. Det sistnevnte utvider den opprinnelige definisjonen av begrepet miljøgate, og kombinerer Sandliens Strategi A og Strategi C, «omkjøring» og «gjennomkjøring på stedets premisser».

«FRA RIKSVEG TIL GATE - ERFARINGER FRA 16 MILJØGATER» (2003)

Vegdirektoratets rapport «Fra riksveg til gate – erfaringer fra 16 miljøgater» (2003) evaluerte 16 eksempler på hovedveger gjennom tettsteder som er bygd om til miljøgater. Rapporten bygget videre på Vegdirektoratets prøveprosjekt. Ved å fremstille varierte prosjekter og problemstillinger tilknyttet miljøgater var hensikten å samle erfaringer og være til inspirasjon for fremtidige prosjekter.

Rapporten trakk frem de to vanligste grunnene til å bygge om en riksveg til miljøgate. Den ene, for å ha en trafikk situasjon og tettsted man kan leve med i påvente av en omkjøringsveg. I mange av disse tilfellene fungerer miljøgata så bra at omkjøringsveg er skrinlagt eller utsatt på ubestemt tid. Den andre er en opprustning til gate etter at omkjøringsveg er bygget. Her ser man at den utvidede betydningen av begrepet «miljøgate» har blitt gjeldende.



Rapporten "Fra riksveg til gate - erfaringer fra 16 miljøgater" utgitt av Vegdirektoratet i 2003.

MILJØGATERS VIRKEOMRÅDE

En miljøgate er et komplekst prosjekt. Håndbok 100´s definisjon tydeliggjør at en miljøgate tar hensyn til omgivelsene på ulike skalaer:

- *Hovedvegen* - med nasjonal eller regional utstrekning. Hvordan er tettstedet forbundet med hovedvegnettet?
- *Tettstedet* - Hva er forholdet mellom miljøgata og tettstedet? Hvordan bidrar en miljøgate til stedsutvikling?
- *Den korte strekningen* / eller selve "miljøgata" - hvordan er miljøgata utformet på den menneskelige skala, ned til utformingen av benken man sitter på?

STEDTSUTVIKLING

«Begrepet stedsutvikling brukes som oftest som en felles betegnelse for tiltak for å forbedre det fysiske og sosiale miljøet og for å stimulere næringslivet». («Fra riksveg til gate, s.155)

Stedsutvikling dreier seg om flerfoldige prosesser, og baserer seg på hvilke ringvirkninger miljøgata har på stedet. I evalueringen av prosjektene i "Fra riksveg til gate" var "ringvirkninger på stedet" et av temaene, og parametere for evaluering var:

- "bruken av stedet"
- "byggeskikksbevissthet"
- "omfang av nybygg / arealbruk"
- "næringsutvikling"
- "opprustning av tilgrensede områder"
- "vedlikehold"

Ringvirkninger er komplekst å fastslå og forutse, og ikke bare fordi det er mange kriterier. Hvor stort prosjektet er i forhold til stedet vil påvirke miljøgatas innflytelse. Prosjektets rammer vil også være avgjørende. Er miljøgata et isolert prosjekt begrenset til vegarealet eller del av en større stedsutviklingsstrategi?

Omkjøring eller gjennomkjøring er et grunnleggende spørsmål som vil ha ulike konsekvenser på ulike steder. Er stedet avhengig av «stoppeeffekt» ved gjennomkjøring? Eller vil stedet utvikles på en mer positiv måte hvis gjennomfartstrafikk fjernes? Som tidligere beskrevet kan «miljøprioritert gjennomkjøring» sees på som et lavkostnadstiltak i forhold til prosjekter som kombinerer miljøgate med omkjøringsveg. Et intervjuobjekt i forbindelse med evalueringen av miljøgata i Batnfjordsøra (2003-rapporten) utalte: "Vi hadde ikke fått til stedsutvikling her vi, uten (miljøgateprosjektet). ... Vi hadde ikke klart å avsette så mye penger til det." I evalueringen av et miljøgateprosjekt blir det derfor rel-

evant å spørre: hvor mye ressurser må til for å forbedre lokalmiljøet på stedet?

UTFORMING

Selvforklarende gateanlegg

En sentral forutsetning for miljøgater er å begrense bilens hastighet. Anbefalt fartsgrense for miljøgater ifølge Håndbok 100 er 30-40km/t. Dette har å gjøre med trafiksikkerhet. Begrenset kjørehastighet reduserer ulykkestallet og begrenser skadeomfang dersom en ulykke skulle inntreffe. I miljøgater er målet at fartsdemping av biltrafikken skal skje gjennom designstyrt trafikk. Gjennom logiske, lesbare og mest mulig selvforklarende gateanlegg er målet at utformingen av gata og dets enkeltelementer skal styre trafikantenes adferd. Oversiktighet er et viktig stikkord. I et ryddig og tydelig definert gatebilde vet hver trafikantgruppe sin plass og uønskede konflikter mellom trafikantgrupper forhindres. Dette er i motsetning til det nyere shared-space-prinsippet, der uoversiktighet brukes som grep for å senke farten. Målet er at ønsket adferd oppnås uten opplevelse av irritasjon og bidrar til et triveligere lokalmiljø. Trafikkflyt, uten for mange stopp, er derfor også et viktig element ved siden av fartsdemping.

Utformingen av miljøgater spiller på menneskets persepsjon, hvordan vi leser og reagerer på våre omgivelser. Arkitektonisk utforming brukes som virkemiddel for å skape et gatemiljø hvor bilistenes naturlige valg er å senke farten. Å senke farten er for eksempel en naturlig reaksjon på at kjørebane blir smalere. Anbefalt kjørebanebredde for miljøgater er 5,5-6,5 m, for å unngå å benytte andre, mindre naturlige fartsdempende elementer som fartshumper. Man kan også gjøre grep som gjør at kjørebanebredden virker smalere enn den i virkeligheten er, å spille på den optiske / visuelle bredden til forskjell fra den reelle kjørebanebredden som virkemiddel for å styre oppfattelse av hva som er egnet hastighet. Rennesteinsfelt av gatestein i flere rader i kjørebane og vegetasjon som rammer inn gatebildet er eksempler på virkemidler som kan brukes for å oppnå dette. Kantparkering og sidestilt sykkelfelt er eksempler som kan gi motsatt visuell effekt.

Håndbok N100 nevner flere konkrete tiltak og anbefalinger for utforming som skal bidra til et bedre gatemiljø. Fysiske elementer som belysning, gatemøbler, materialer av høy kvalitet og vegetasjonsbruk er med på å skape et mer innbydende miljø, og er med på å formidle til bilisten at dette er et område hvor mennesker, ikke bare biler, ferdes og oppholder seg.



Selvforklarende gateanlegg: gaten forandrer karakter i overgang mellom Ring 2 og St.Halvardsgate, ved Galgeberg i Oslo. (Foto: google)

Gateutforming

En viktig hensikt med miljøgater er å styre trafikken på en mer forutsigbar måte, og dette oppnås gjerne ved å separere trafikantgruppene på separate soner. Dette er til forskjell fra konseptet "shared space", der ulike trafikantgrupper er blandet på det samme arealet i størst mulig grad. Likevel søkes mindre distanse mellom trafikantgruppene enn det som er standard i tradisjonell veg-utforming, med for eksempel vegrekkverk og fotgjengerunderganger. Som det kommer fram i definisjonen søker miljøgater en gateutforming.

I miljøgater er fortau anbefalt løsning for gående, men mer valgfritt for syklende (i kjørebane eller parallelt lokalvegnett). Møtet mellom trafikantgruppene begrenses til fotgjengeroverganger i plan, men søker likevel en bevissthet mellom trafikantgruppene slik at det skal føles naturlig og trygt å krysse gata. I miljøgater gjør fartsdempingen at ulike trafikantgrupper kan trives sammen og bilen oppleves i mindre grad som en trussel for myke trafikanter.

Stedstilpasset utforming

Som beskrevet ovenfor innebærer konseptet miljøgate en del konkrete tiltak og anbefalinger for å dempe trafikken og øke trafikksikkerheten, og til dels kan disse grepene tallfestes. Likevel må hvert av disse punktene vurderes i hvert enkeltprosjekt med tanke på en overordnet utforming og komposisjon av gateanlegget. En miljøgate skal ikke fremstå som en sum av enkelttiltak, men med en helthetsutforming tilpasset stedet.

«Målene med ombyggingen (miljøgater) er å ta mer hensyn til lokalmiljøet ved å bedre framkommeligheten for gående og syklende, bedre parkeringsforholdene, bedre trafikk-sikkerheten og bidra til et triveligere tettsted.» (Håndbok N100s.31)

Bedring av lokalmiljøet er miljøgatas hovedmål, og hvert prosjekt tar utgangspunkt i det gitte stedet. Som tidligere beskrevet innebærer en miljøgate å "kjøre gjennom stedet på dets premisser". Med utgangspunkt i en stedsanalyse gjøres prioriteringer i hvert prosjekt, og utfordringen er å definere: Hva er stedets identitet eller kvalitet? Og videre: hvordan manifesteres dette fysisk? Resultatet er derfor unikt i hvert tilfelle og ingen miljøgater er like.

PROBLEMSTILLINGER

Rapporten vil videre ta opp noen viktige problemstillinger som er identifisert med tanke på miljøgater.

PROBLEM 1: BEGREPSFORSTÅELSE

To viktige problemstillinger er identifisert i forhold til begrepsforståelse.

Problem 1A: Gjennomkjøring vs. omkjøring

Begrepet "miljøgate" brukes om prosjekter som tilsynelatende faller utenfor definisjonen. Håndbok N100s definisjon av miljøgate ligger nært opp mot begrepets opprinnelse, "miljøprioritert gjennomkjøring". Dette forutsetter at tiltak er utført på en hovedveg, som kan defineres som "en overordnet veg i et trafikkdifferensiert system" eller "største veg på en strekning". Men som kom frem i den historiske utviklingen av miljøgate ble begrepet etterhvert også brukt om tiltak på en veg som har blitt avlastet etter bygging av omkjøringsveg. Rapporten vil heretter skille mellom to hovedtyper prosjekter som betegnes som "miljøgate" ("miljøprioritert gjennomkjøring" og "tiltak på avlastet veg").

Den første typen, "gjennomkjøring", tar sikte på "å kjøre gjennom stedet på dets premisser". Miljøgate-begrepet knyttes til hovedvegnettet. Hovedvegen er beholdt gjennom stedet og bygget om til gate på en begrenset strekning. Det er ikke et mål å begrense trafikkmengden, kun å dempe trafikken. Denne typen er et lavkostnadstiltak som i mange tilfeller fungerer som et alternativ til omkjøringsveg.

I tilfellet av den andre typen, "tiltak på avlastet veg", er det allerede bygget omkjøringsveg når miljøgata bygges. Veggen har blitt avlastet for gjennomfartstrafikk, og miljøgata blir et etteropprustningsprosjekt på den avlastede veggen. Her oppstår forvirring med tanke på definisjon. Håndboken sier at en miljøgate gjelder tiltak gjort på en hovedveg gjennom et tettsted, men kan en veg gjennom et tettsted fortsatt betegnes som en "hovedveg" etter at det er bygget omkjøringsveg? Ivaretar veggen fortsatt noe gjennomfartstrafikk? Eller har den blitt gjort om til en ren "lokalgate"?

Rapporten stiller spørsmål ved begrepsbruken av "miljøgate". Stemmer "type 2" overens med håndbokens definisjon av miljøgate? Et definisjonsspørsmål blir: Er tiltak på avlastet veg en miljøgate på lik linje med "miljøprioritert gjennomkjøring"? Hvis ikke, burde definisjonen utvides i henhold til begrepsbruken eller brukes begrepet feil?

Problem 1B: Gate vs. miljøgate

Definisjonen av begrepet sier at en miljøgate er en veg som på en begrenset strekning blir bygget om til gate. I utforming av miljøgater søker man altså en ombygging fra veg-estetikk til gateestetikk. Hva er da forskjellen på en gate og en miljøgate?

Vegen, på sin side, er utformet med utgangspunkt i segregering og differensiering mellom trafikantgrupper. Høyere hastighet er derfor mulig. Vegen hører i utgangspunktet til utenfor tettbebyggelse, er lite styrt av bebyggelsens plassering og utforming, og forholder seg til landskapsterrenget. I gater, derimot, er trafikken blandet, med ulike brukergrupper og transporttyper. Gaten tilhører det offentlige rom og forholder seg til omkringliggende bebyggelse. Ofte er bebyggelsen samlet langsmed gata og danner vegger i gaterommet, og fasadene åpner seg opp mot gaterommet.

Som vi har sett ble miljøgate-begrepet lansert som en nødvendig reaksjon på planlegging basert på bilens premisser. Gateplanlegging var en selvfølgelighet før bilen, og i moderne tid har gateplanlegging igjen blitt allment akseptert – for oss er det en selvfølgelighet at gatenettet er formet for blandet trafikk. I lys av dette blir miljøgate-begrepet mer diffust og skillett mellom en miljøgate og en gate mer utflytende. Har begrepet fortsatt relevans? Hva skiller en miljøgate fra en gate? Når en miljøgate er et ombyggingsprosjekt fra veg til gate, blir begrepet tydeligere som en metodikk fremfor et resultat?

PROBLEM 2: Å EVALUERE MILJØGATER

Ettersom miljøgatas hovedmål er å bedre lokalmiljøet gjennom en stedstilpasset utforming oppstår det en utfordring med tanke på å evaluere miljøgater. Hvert prosjekt tar utgangspunkt i det gitte stedet og gjør grep deretter. Det er derfor en utfordring å sammenlikne prosjekter med hverandre og å lage veiledninger som vil gjelde i alle tilfeller. Hvordan evaluere miljøgater?

Før og etter

En miljøgate er et ombyggingsprosjekt eller et transformasjonsprosjekt. En sammenlikning mellom før- og etter-situasjon er derfor uunngåelig. I hvilken grad har lokalmiljøet blitt forbedret? Hvordan er arkitektonisk utforming brukt som virkemiddel til å nå målet? Kanskje det ikke bør være et mål i seg selv at den arkitektoniske utformingen er synlig og dominerende kun ved å se på det endelige resultatet, men en vellykket miljøgate vurderes kanskje best utfra den grad lokalmiljøet har blitt forbedret i forhold til utgangspunktet og i forhold til stedets potensiale.



Typisk kjennetegn for landvegsutforming.



Typisk kjennetegn for gateutforming. (Kilde: HB100 Veg- og gateutforming.)

DEL 2 - EVALUERING AV SEKS PROSJEKTER

Ut ifra problemstillingene som er presentert ovenfor vil Del 2 evaluere seks miljøgateprosjekter. Evalueringen av de seks utvalgte prosjektene innebærer:

- En praktisk vurdering: en sammenlikning mellom før - og etter-situasjon?
- En teoretisk vurdering: Hvordan passer prosjektet opp mot miljøgate-begrepet?

2 SEKS MILJØGATER

EVALUERING AV UTVALGTE MILJØGATE-
PROSJEKTER INNDELTE ETTER:

- "MILJØPRIORITERT GJENNOMKJØRING"
- TILTAK PÅ AVLASTET VEG



“MILJØPRIORITERT GJENNOMKJØRING”

De tre første evaluerte miljøgatene tar for seg prosjekter der hovedvegen er beholdt gjennom tettstedet:

- Rv. 165 Slemmestadveien, Vollen (Asker)
- E6, Harran (Grong, Nord-Trøndelag)
- Rv. 7 Hallingveien, Sokna (Ringerike, Buskerud)



HARRAN

«Å kjøre gjennom stedet på dets premisser»

SOKNA

VOLLEN

MILJØGATE VOLLEN

RV. 165 SLEMMESTADVEIEN

Rv. 165 er beholdt gjennom Vollen, men tilbakeført til sin opprinnelige trasé. Vegen er bygget om med hensyn til myke trafikanter og prosjektet inkluderer i tillegg tilstøtende arealer. Tilgjengeliggjøring og synliggjøring av stedets eksisterende kvaliteter og identitet har stått sterkt i prosjektet.



PROSJEKTFAKTA

Ferdigstilt	2007
Prosjektkostnader	40. mill. kr
ÅDT før	12.000
ÅDT etter	12.000
Fartsgrense før	50 km/t
Fartsgrense etter	40 km/t
Strekningenslengde	700 m
Bredde kjørebane	6,5 m

KONTEKST

Tettstedet Vollen i Asker kommune, ligger ca. 20 km sør-vest for Oslo. Rv. 165 Slemmestadveien, som går gjennom sentrum, knytter Vollen til andre tettsteder langs vestsiden av Oslofjorden. Vollen har bussforbindelse til Oslo og Hurum, samt hurtigbåt til Oslo i sommerhalvåret. Slemmestadveien er i tillegg en viktig skolevei.

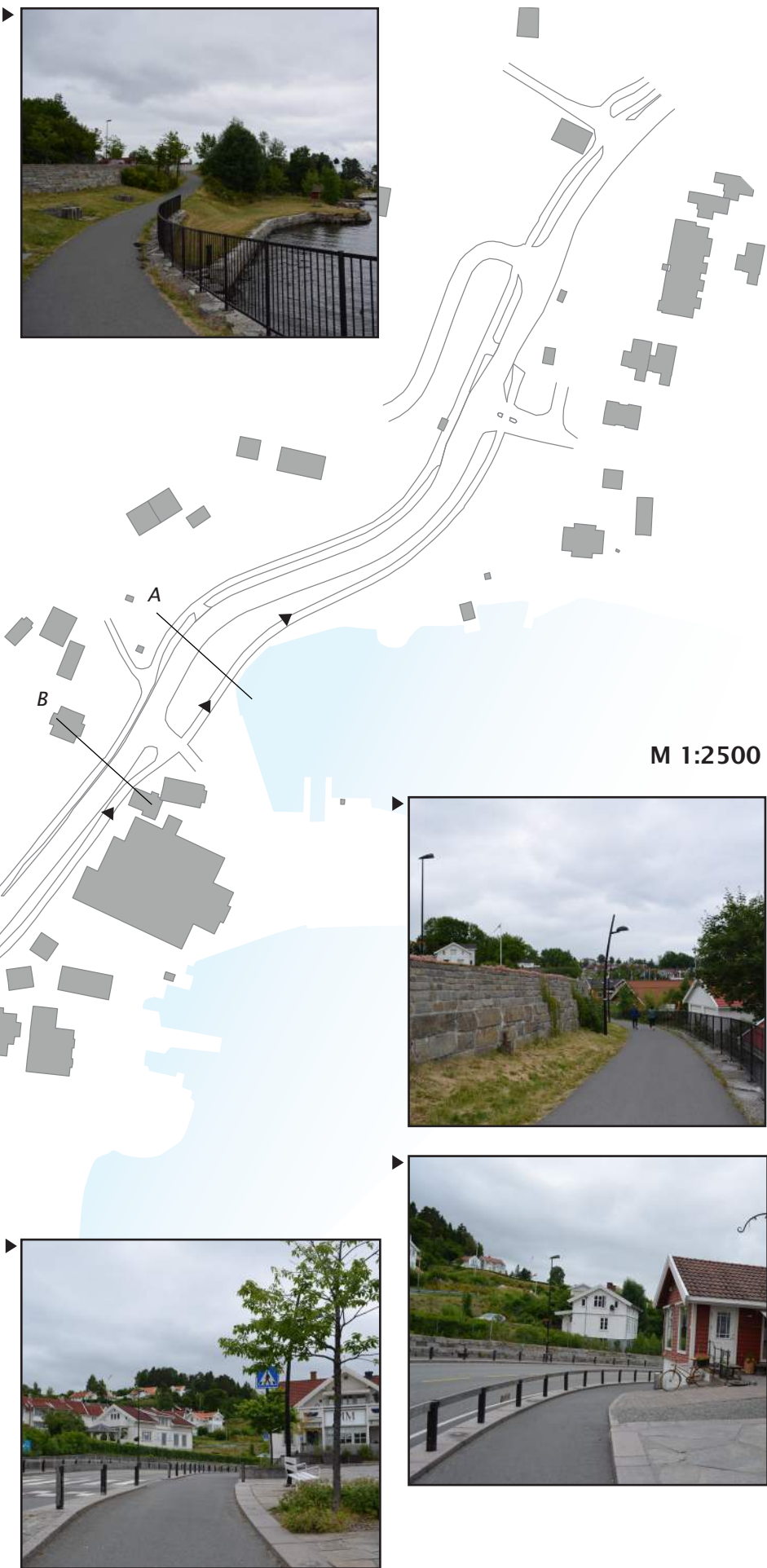
Tradisjonelt var Vollen et strand- og handelssted og et knutepunkt med sin forbindelse til Oslo. Da dampskip ble utdatert som transportmiddel stagnerte Vollen som knutepunkt og servicested og bilene tok over på Slemmestadveien. Tidlig på 1960-tallet ble de gamle båtbyggerkurene i Høibakbukta revet, og man rettet ut Slemmestadveien på fylling i bukta. I 1982 ble det regulert ny veg på tvers av Vollens historiske bebyggelse, men med den økende forståelsen for Vollens historiske og kulturelle verdi vedtok Asker kommune i 1990 at Vollen sentrum, med sin eldre trehusbebyggelse, er et bevaringsverdig bygningsmiljø.

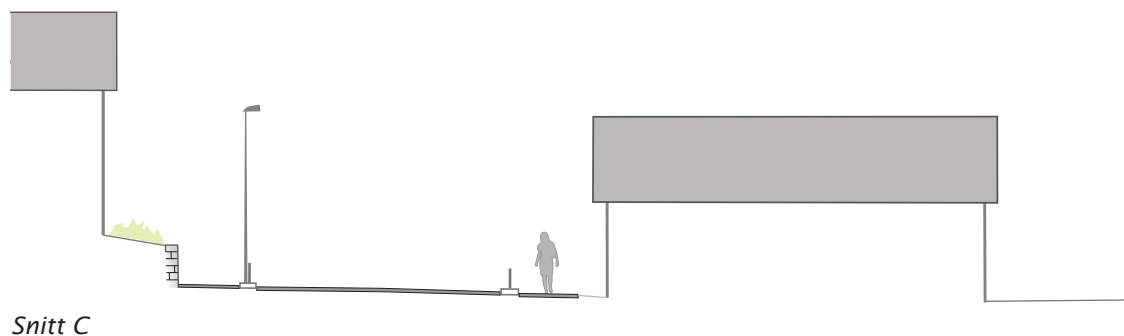
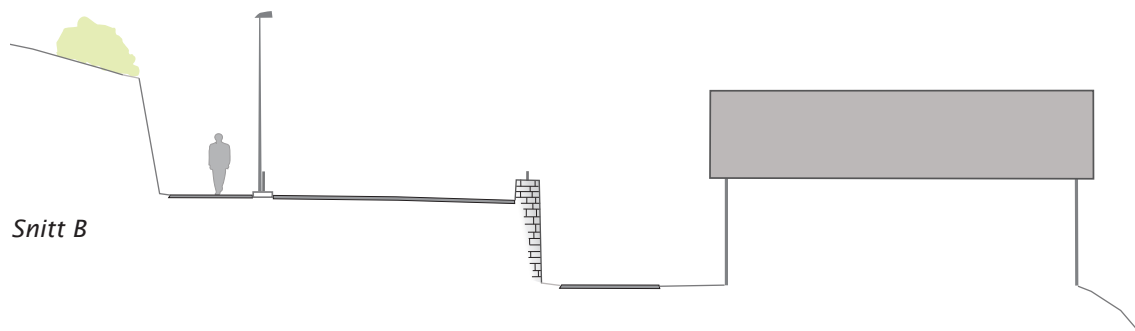
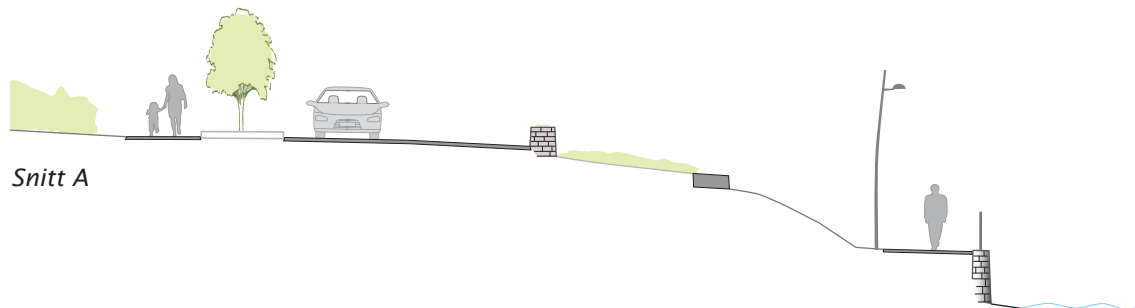
FØR- SITUASJON

Økende biltrafikk gjennom 50 år forandret Slemmestadveiens karakter til en gjennomfartsåre for biler. Med tung trafikkbelastning fungerte vegen som en barriere og forurensningskilde for lokalmiljøet på Vollen, og framkommelighet for myke trafikanter var ikke ivaretatt. Folk oppfattet vegen som stedsfremmed og miljøfiendtlig. I tillegg var veganlegget sterkt nedslitt. Avlastende vegtraseer var vurdert, men fremtiden var uklar og eventuelt større ombyggingsprosjekt lå langt fram i tid.

MÅL

Bak ombyggingsprosjektet lå en ambisjon om å gi vegen en utforming på stedets premisser og kvaliteter. Ved å bedre tilgjengeligheten til sjøen var ønsket å gi Vollen nye opplevelseskvaliteter. Et annet mål var å forbedre framkommelighet for gående og syklende gjennom oversiktlig og trafikksikker utforming langsmed og på tvers av vegen.





OMBYGGING

Rv.165 er beholdt gjennom Vollen, men vegtraséen er tilbakeført til sine opprinnelige kurvaturer, slik den var fra 1800-tallet til ombyggingen på 1960-tallet. Med dette er kjørebanelen flyttet vekk fra bukta, noe som har gitt rom til en kyststi på utsiden av vegen. Myke trafikanter er ivaretatt med sammenhengende fortau og gang- sykkelveg på begge sider av kjørebanelen. I tillegg har torget og andre tilstøtende arealer blitt oppgradert.

STEDETS OPPLERESKVALITETER

I miljøgata på Vollen er det lagt stor vekt på å tilgjengeliggjøre og synliggjøre kvaliteter i landskapet og den eksisterende bebyggelsen, noe som gir en rik opplevelsesverdi for både myke og harde trafikanter.

KONTAKT MED VANNET – I utformingen av terrenget er veien lagt på natursteinsmurer, et plassbesparende tiltak som gir rom for kyststien på utsiden av riksvegen.



1998



2014

KONTAKT MED BEBYGGELSEN – Ferdelsårene for myke trafikanter er frigjort fra kjørebansens trasé, og tilrettelegger for opplevelse av det historiske bygningsmiljøet på en måte som ikke var mulig tidligere.



1998



2014



OFFENTLIG ROM – Opparbeidelsen og tilgjengeliggjøringen av torget, tverrliggende gangveger og andre tilstøtende arealer gir kvaliteter til stedet i form av innbydende offentlig rom og løfter frem de gamle husene.



ET KULTURHISTORISK MILJØ

Vollen er et kulturhistorisk miljø, og miljøgata forholder seg til stedets historiske opphav på ulike måter langsmed strekningen.



VIDEREGØRING OG TILBAKEFØRING

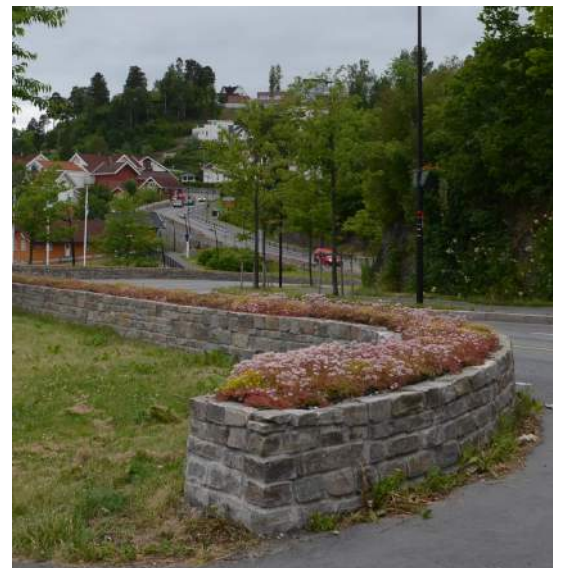
- Tilbakeføring av vegtraséen og videreføring av det historiske bygningsmiljøet, som nyere hus forholder seg til, gir et historisk rikt miljø. **STØYISOLERING** - Støyisolering i fasadene i flere av de gamle husene langs vegen er et viktig "usynlig" grep.



MINNER - Omrisset av de gamle båtbyggeriene i Høibakbukta, som ble revet i 1960-årene, er markert i terrenget.



KONTRASTER - Ny design, som belysning og rekkverk, er utført i et moderne formspråk og kontrasterer og fremhever det tradisjonelle miljøet.



STEDSTILPASSET MATERIALVALG - fortau og gang- og sykkelvei er enkelt utformet og asfaltert. Ressurser er prioritert på utvalgte elementer, som murene med Hardangerskifer, med varme fargetoner som passer til den naturlige bergarten i Vollen, kalkskifer.

VEGESTETIKK

Selv om miljøgata ivaretar myke trafikanter på en trygg og til tider generøs måte, kan veien sies å ha et sterkere uttrykk vegestetisk enn gateestetisk. I forhold til de fleste andre miljøgateprosjekter presentert i denne rapporten er myke og harde trafikanter i større grad adskilt og til tider helt uten kontakt.

FOTGJENGEROVERGANGER - Myke trafikanter er ivaretatt med sammenhengende fortau og gang- sykkelvei på begge sider av riksveien, men uten hyppige muligheter, eller for den saks skyld behov, for å krysse. Innenfor miljøgatestrekningen er det bare et gangfelt i plan, det opphøyde gangfeltet i forbindelse med torget.



FOTGJENGERUNDERGANG - Eksisterende fotgjengerundergang er beholdt - et typisk eksempel på vegestetikk.

VEGREKKVERK - På store deler av strekningen er kjørebane og fortau / gang- og sykkelvei adskilt med lavt vegrekkverk i tre og stål. Argumentasjonen for bruk av vegrekkverk var at Slemmestadveien er høyt trafikkert og samtidig en viktig skolevei.



NATURSTEINSMUR - På deler av strekket er myke og harde trafikanter adskilt med natursteinsmur av varierende høyde og dekket med sedum på toppen. Muren fungerer den som et støydempende tiltak på hjulstøy. Til dels fungerer muren som terrengformer, og der høydeforskjellen mellom kjørebane og gangvei er stor, kan man bevege seg mellom uanfektet av biltrafikken.



GUL OPPMERKING I KJØREBANEN - typisk for landevegsutforming.

SAMLET VURDERING

Slemmestadveien er beholdt som riksveg og fungerer fortsatt som bindeledd mellom tettstedene langs vestsiden av Oslofjorden. Prosjektet passer innunder den opprinnelige definisjonen av miljøgate, «miljøprioritert gjennomkjøring».

Likevel har miljøgata på Vollen til tider en tydeligere veg-estetisk utforming enn gateestetisk. Gul midtstripe og vegrekkverk er elementer som har umiddelbare assosiasjoner til landevegsutforming. Man kan stille spørsmål ved de veg-estetiske elementene, som prosjektet ikke kunne kommet unna med hadde det ikke vært for at kurvaturen på vegen i seg selv er med på å dempe hastigheten. Kunne bruk av fartsdempende tiltak og optisk innsnevrende virkemidler vært mer gjennomført? Det er i tillegg langt mellom fotgjengeroverganger i plan, men på grunn av bebyggelsens struktur er ikke dette et problem. Myke trafikanter er godt ivaretatt, men man kan likevel diskutere: er dette en gate?

MILJØGATE HARRAN

EUROPAVEG 6

Etter store diskusjoner ble det besluttet å beholde E6 gjennom Harran sentrum. Prosjektet har hatt begrensede økonomiske midler samtidig som miljøgatestrekningen er lang. Det er valgt en enkel utforming av gata, men med prioritering av ressurser på bestemte steder for å oppnå variasjon langs den rette strekningen.



PROSJEKTFAKTA

Ferdigstilt	2013
Prosjektkostnader	23. mill. kr
ADT før	2.300
ADT etter	2.100
Fartsgrense før	40 / 60 km/t
Fartsgrense etter	40 / 50 km/t
Strekningenslengde	1125 m
Bredde kjørebane	6,5 m

KONTEKST

Harran er et tettsted i Grong kommune, rundt 15 km nord for Grong sentrum. E6 passerer gjennom sentrum og er en del av stamvegkorridoren mellom Sør- og Nord-Norge samtidig som den binder sammen naboregioner. Harran sentrum strekker seg fra Harran camping i sør til skolekrysset i nord, med handelssentrum begrenset til Harran Kro, Coop og bensinstasjonen. Harran er kjennetegnet av spredt bebyggelse, og flere sideveger knytter bebyggelsen til E6. E6 gjennom Harran domineres av tungtrafikk (22-24%). Andelen myke trafikanter er forholdsvis lav, men vegen har likevel en viktig funksjon som skole- og arbeidsveg. Det er gjerne mer trafikk om sommeren (bilturister, turistbusser og hyttetraffic).

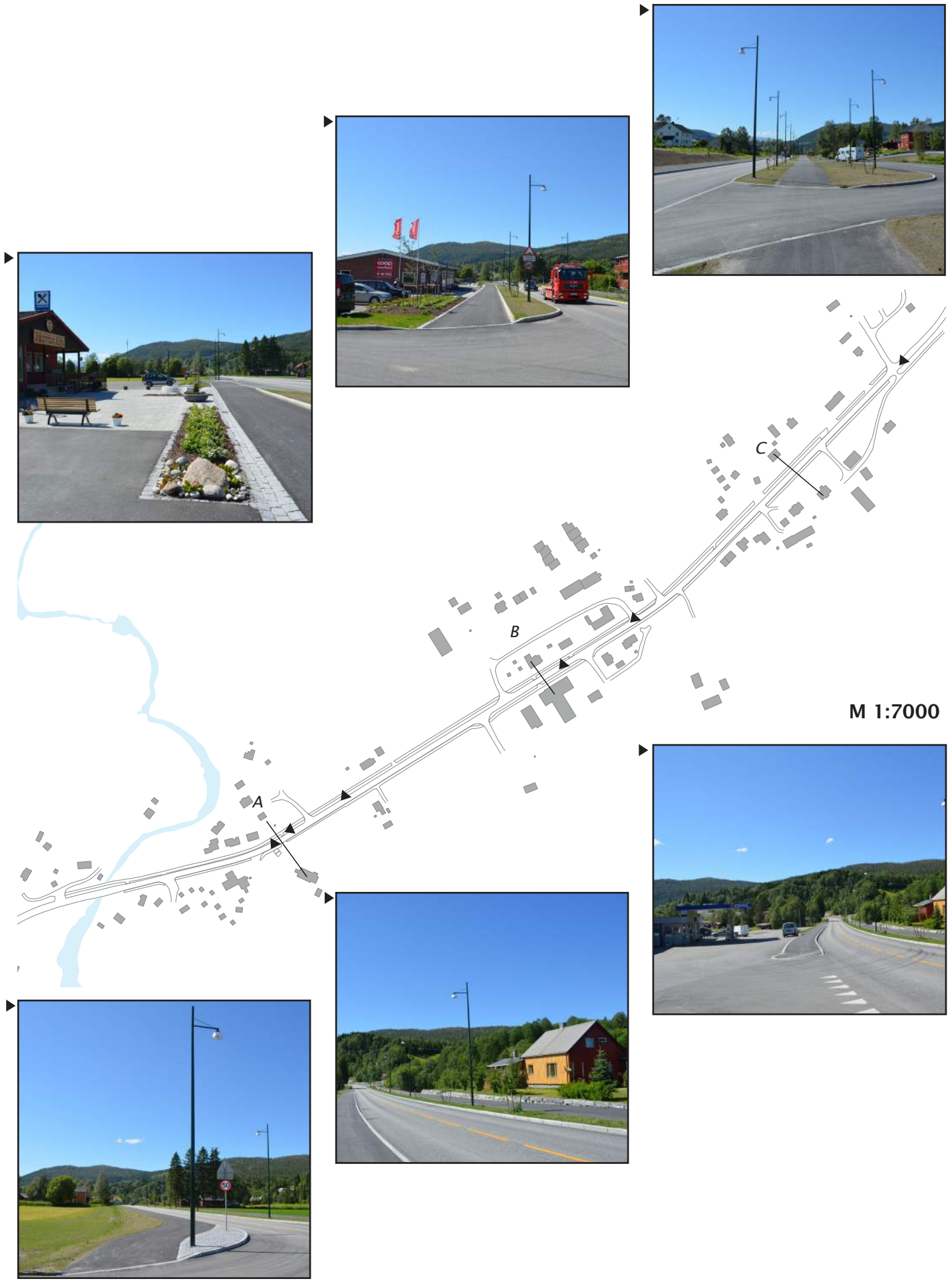
I forbindelse med ombygging av E6 fra Nedre Fiskumfoss til Nes, som innebærer ny bru over Namsen nord for Harran sentrum og ny gang- og sykkelveg fra nedre Fiskumfoss til Harran sentrum, ble spørsmålet om E6 skulle legges i ny trasé utenfor Harran sentrum diskutert. Beboerne på Harran har vært delt i dette spørsmålet. Noen har ment at E6 må beholdes gjennom sentrum av hensyn til næring (kroa, Coop, bensinstasjonen), mens andre beboere har uttrykt ønske om at E6 flyttes, særlig pga. støy. Konklusjonen ble at E6 beholdes gjennom sentrum (av flere grunner: hensyn til landbruk, vanskelig grunn og dyrt å bygge ny veg og hensyn til lokal næring), men opparbeides som miljøgate.

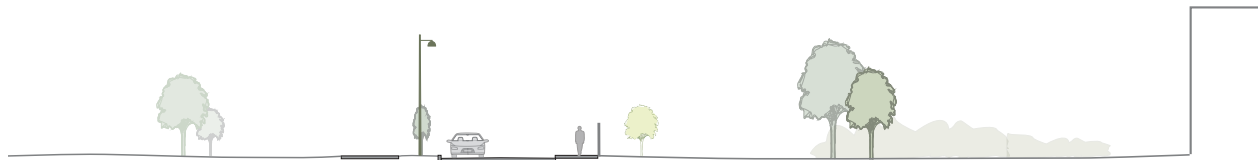
FØR- SITUASJON

Veganlegget var nedslitt og det manglet struktur og god utforming. Med landevegsutforming gjennom sentrum, tok ikke vegen utgangspunkt i stedets kvaliteter. I tillegg var trafikksikkerhet et problem. Fartsgrensen gjennom sentrum varierte mellom 40-60 km/t, men hastigheten opplevdes som høyere. Det var rapportert om flere nestenulykker gjennom sentrum, og i perioden 2000-2007 var det tre alvorlige ulykker, hvorav en dødsulykke, innenfor strekningen COOP – skolekrysset.

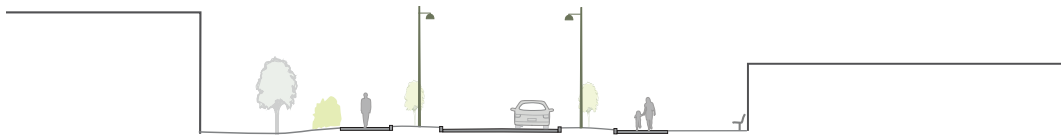
MÅL

Målet med ombygging til miljøgate var å bedre trafikksikkerheten på strekningen, ved å begrense hastigheten på biltrafikken slik at myke trafikanter kunne prioriteres. Det var viktig å øke tilgjengeligheten til offentlig funksjoner (som skolen, samfunnshuset, kirka, Nedre Fiskumfoss og Namsen Lakseakvarium) og å tilrettelegge for mosjon og rekreasjon. Opprettholdelse av næringslivet og servicetilbudet i bygda var også viktig for lokalmiljøet.

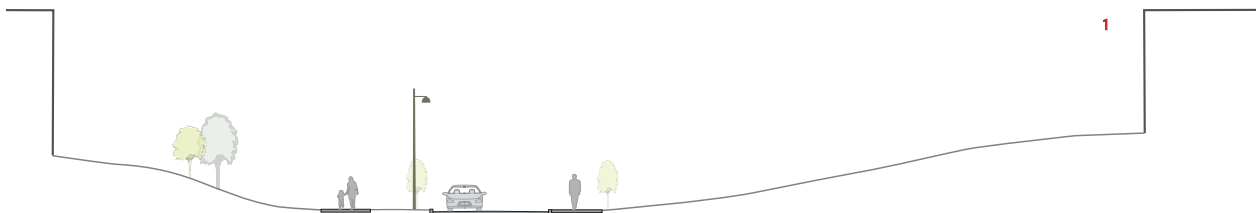




Snitt A



Snitt B



Snitt C

OMBYGGING

Miljøgata er opparbeidet mellom Fiskumelva i sør og til skolekrysset i nord, med gang- og sykkelveg på nord-vestsiden og gangveg på sørsiden. Ettersom strekningen er forholdsvis lang er fartsgrensen planlagt til 50 km/t, med unntak av to mindre strekninger der det blir 40 km/t og opphøyde gangfelt. Vegbanen er blitt strammet opp, med klarere markering av kjøreareal og areal for myke trafikanter, samt noe sanering av avkjørsler. Prosjektet differensierer også utforming lokalt langs strekningen, og det er opparbeidet et lite torg utenfor kroa.

OPPDELING AV STREKNINGEN

Harran er kjennetegnet av et flatt landskap og med spredt bebyggelse. Strekingen er delt opp i tre hovedsoner som er utformet i forhold seg til lokalmiljøet for å oppnå variasjon og fremheve sentrumsområdet.

SONE 1: KIRKEN / BENSINSTASJONEN

Består av bensinstasjonen, kirken, campingplassen og en del boligbebyggelse. Kirka, som ligger oppå en kolle, er et landemerke. Denne delen har et mer landlig preg og var i utgangspunktet nedslitt og manglet struktur. Det er etablert gang- og sykkelveg på hver side av veggen og ensidig belysning.



STRUKTUR

Området ved bensinstasjonen har blitt ryddet opp og fått en oversiktlig struktur. (foto over: Asplan Viak)



STØYSKJERMING

Kirkegården har fått støyskjerm mot E6. (foto over: Asplan Viak)



SONE 2: SENTRUM

Den midtre delen av miljøgata er "sentrum", med Coop, kroa, en rasteplass og boligbebyggelse. Også her var veganlegget nedslitt, uoversiktlig og med mangel på struktur og god utforming.



FØR

HARRAN KRO er en viktig servicenæring, spesielt for gjennomkjørende varetransport. Kroa er markert med en liten plass mot miljøgata.

(foto over: Asplan Viak)



2014



FØR

BELYSNING - Strekningen gjennom sentrum er markert som viktigere, blant annet med dobbeltsidig plassering av lysarmaturer.

(foto over: Asplan Viak)



2014



FØR

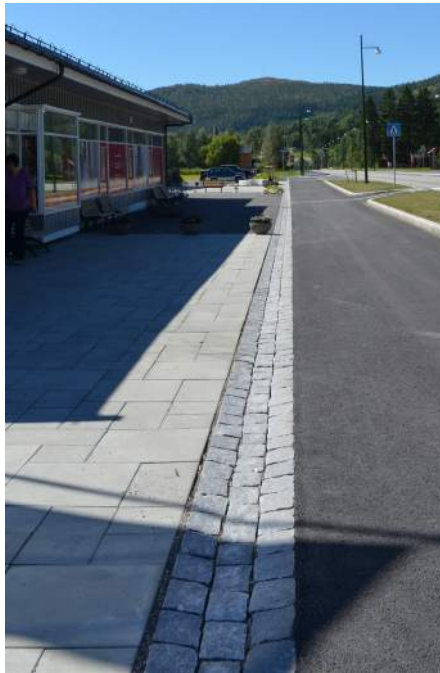
COOP - Også Coop, den andre viktige servicenæringen, er markert som en liten plass mot miljøgata.

(foto over: Asplan Viak)



2014

MATERIALITET - Kjørebane og fortau / gang-sykkelveg er enkelt utformet med asfalt og smal kantstein. Mer ressurser er lagt i arealene utenfor Coop og kroa, med et dekke av betongheller avgrenset med tre rader smågatestein.



DETAILJER - Det er hentet inspirasjon fra Grong i form av detaljer som gjenspeiler lokal identitet - elvestein og laksemotiv.

PARKERING - Bygningsmassen i Harran ligger spredt, men mange av husene ligger likevel nær vegen. Parkering er etablert mellom husene, og til dels på baksiden.



TRAILER-PARKERING - Gjennomkjørende tungtransport representerer viktig kunder for lokal service næring, og er ivaretatt gjennom egne parkeringsplasser på siden og baksiden av kroa.



GANGFELT - er markert med taktilt underlag, men imellom gangfeltene er det kun naturlige ledelinjer.



SONE 3: SKOLEKRYSSSET

Den tredje delen av strekningen består av skole, gårdstun og spredt boligbebyggelse. Denne delen har et mer landing preg og bebyggelsen er ikke like nært knyttet E6. En nedlagt bensinstasjon dominerer i området.



AVKJØRSEL FOR SKOLEBUSS - I dette området er det lagt særlig vekt på å utforme en trafiksikker avkjørsel for skolebuss, og er markert som et viktig punkt med dobbelsidig lysarmaturer. (foto over: Asplan Viak)



SAMLET VURDERING

Med stor andel gjennomkjørende tungtrafikk og hyttetraffic er E6 som hovedveg viktig for lokale næringsinteresser, noe som var avgjørende for å beholde E6 gjennom Harran sentrum. Med opparbeidelse av E6 til miljøgate er dette et eksempel på "miljøprioritert gjennomkjøring".

Bebyggelsen i Harran er spredt og tettstedet har et landlig preg. Miljøgata er enkelt utformet, med kun enkel kantstein på store deler av strekningen og noe vegetasjon som skiller myke og harde trafikanter. Likevel har miljøgata fått et gateestetisk preg. Unntaket er den gule midtstripen som kan innby til høyere fart.

MILJØGATE SOKNA

RV. 7 HALLINGVEIEN

Det er etablert ny trasé for Rv. 7 mellom Sokna og Ørgenvika, men riksvegen er beholdt gjennom Sokna sentrum av hensyn til lokale næringsinteresser. Miljøgata har gitt Sokna et estetisk løft og forholdene for myke trafikanter har blitt forbedret.



PROSJEKTFAKTA

Ferdigstilt	2007
Prosjektkostnader	50.mill. kr (budsjettert)
ADT før	5.000
ADT etter	5.000
Fartsgrense før	50 km/t
Fartsgrense etter	40 km/t
Strekningenslengde	700 m
Bredde kjørebane	6,5 m

KONTEKST

Sokna er et tettsted i Ringerike kommune i Buskerud med 563 innbyggere (2008). Tettstedet ligger mellom Hønefoss og Krøderen, ved elven Sogna og Sokna er en stasjon på Bergensbanen. Rv. 7 forbinder Oslo / Hønefoss til Hallingdal, og vegen går gjennom Sokna sentrum. Det er mye tungtrafikk gjennom tettstedet, og til tider mye hyttetraffic til Hallingdal.

Miljøgata på Sokna er en del av et større prosjekt for ny vegtrasé mellom Sokna og Ørgenvika. Hensikten med prosjektet var å korte ned avstanden og reisetiden mellom Hønefoss / Oslo-området og Hallingdal. Prosjektet starter med Rv. 7 gjennom Sokna, som er beholdt gjennom sentrum og bygget om til miljøgate. Valget mellom gjennomkjøring og omkjøring var gjenstand for heftig diskusjon. Noen argumenterte for omkjøringsveg med at det ville korte ned reisetiden, men andre var uenig i dette ettersom vegen ville blitt 2-3 km lenger. Omkjøringsveg ville i tillegg blitt vanskelig å gjennomføre pga. vanskelig terreng, og det ville blitt for dyrt for bompengeselskapet å kunne betjene gjelden. I tillegg var lokale næringsinteresser et hovedargument for gjennomkjøring.

Reguleringsplan ble først vedtatt i 2007 og reguleringsendringer ble vedtatt høsten 2011. Brukermidvirkning i prosessen har vært viktig, og prosjektet har hatt god dialog med kommunen og Sokna utvikling (en sammenslutning av representanter fra næringsliv, beboere, FAU Sokna skole med mer), både under omregulering og prosjektering.

FØR- SITUASJON

Sokna var preget av at Rv. 7 gjennom tettstedet hadde typisk utforming av en trafikkert hovedveg. Det var dårlig tilrettelagt for myke trafikanter, kun med ensidig gang- og sykkelveg. Med mye gjennomkjørende hyttetraffic kunne vegen gjennom på bestemte tider (søndager) fungere som en trakt. Det var også et problem at fartsgrensen ikke ble holdt. Fartsgrensen var på 50 km/t, men gjennomsnittshastigheten målt var 51-54 km/t. I tillegg var det en vesentlig andel kjøretøy med høyere fart (85% fraktil - 57-60 km/t og 95% fraktil - 63-66 km/t).

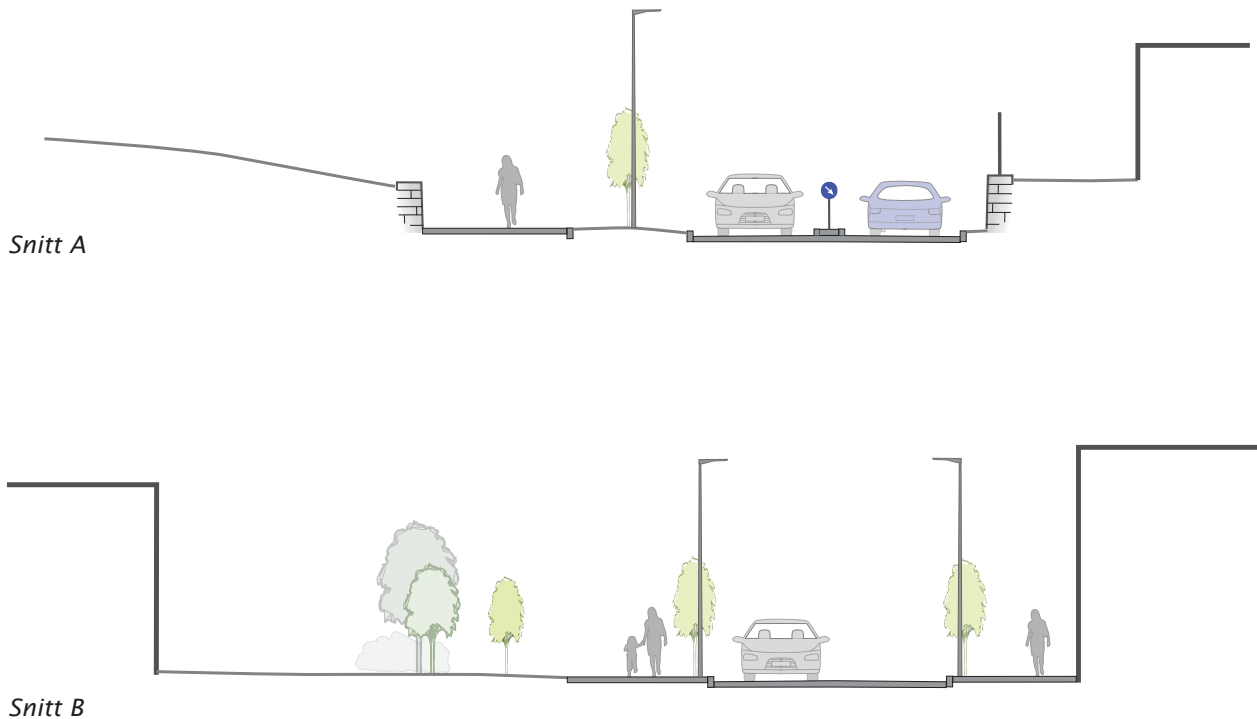
MÅL

Lokalt næringsliv kjempet for å beholde Rv. 7 gjennom Sokna sentrum, især med hensyn til egeninteresser av næringsdrift. I tillegg ble det argumentert med at lokalsamfunnet ville dø ut uten lokal servicenæring - som igjen er avhengig av gjennomgangstrafikken. Det var i tillegg behov for fartsdemping av biltrafikken og tryggere omstendigheter for myke trafikanter.



M 1:5000





OMBYGGING

Gjennom Sokna sentrum er senterlinjen av vegen flyttet tilbake til den gamle linjeføringen av Rv.7. Ny kurvatur, både horisontalt og vertikalt, gjør at "høybrekket" utenfor Rustad kafé er blitt mindre. I tillegg gjør slingring av vegen at man ikke ser enden av miljøgata når man entrer den.

Krysset med Fv. 178 til Strømsoddbygda er flyttet ca. 100 meter sør-øst og det er bygget ny bro over jernbanen ved siden av den eksisterende. Parallelt med den nye vegen opp til broa er det bygget gang- og sykkelveg og det er etablert en snarveg ned til Rv. 7 i traseen for gamle Fv. 178. Det er i tillegg bygget ny gangbru over Verkenselva i sør.

Miljøgateprosjektet legger opp til kjørehastighet på 50 km/t, men med 40 km/t mellom gangfeltene i den sentrale delen av gata. Det er gjort tiltak for å stramme opp trafikksituasjonen med gang- og sykkelveg / fortau i tillegg til et estetisk løft av Sokna sentrum. Det er også anlagt ny belysning i miljøgata.

SONEINDELING

Miljøgata på Sokna er delt opp i to hovedsoner med tilpasning til bebyggelse og funksjoner rundt.



SONE 1 - BOLIGOMRÅDE - Denne delen er utformet med dobbeltsidig gang- og sykkelveg, adskilt fra kjørebanelen med grøntrabatt med trær.

(Foto over: google)



SONE 2 - SENTRUM - I sentrumsdelen var det ikke plass til dobbeltsidig gang- og sykkelveg, og det er anlagt fortau på en side i stedet. Sentrum får tydeliggjort sin funksjon og blir mer attraktiv gjennom annen materialbruk - med betongheller og smågatestein på fortauet. (Foto over: google)



LOKALE NÆRINGSINTERESSER - Lokale næringsinteresser var hovedårsaken til at riksvegen ble beholdt gjennom sentrum. Man kan allerede se ringvirkninger av miljøgata, med ny Kiwi-butikk som tar opp konkurransen med eksisterende Coop.



FRA RIKSVEG TIL GATE

Med tydelig landevegutforming gjennom Sokna sentrum var det behov for å stramme opp trafikksituasjonen, dempe trafikken og tilrettelegge for myke trafikanter.



FØR

VEGESTETIKK VS. GATEESTETIKK

Flere grep er med på å snevre inn kjørebanelen visuelt: rennesteinsfelt med smågatestein, fortau adskilt med kantstein og bruk av vegetasjon. Det er likevel noen elementer som jobber mot trafikkdemping; kjørebanelen er blitt 7 m. bred (skulle egentlig være 6,5m), noe som er bredere enn anbefalt, og gul midtstripe minner om landevegsutforming.

(Foto over: google)



2014



FØR

OVERGANG fra veg til gate er tydeliggjort for kjørende med midtrabatt / øy i hver ende. Dessverre måtte disse gjøres smalere enn planlagt pga. at plogen på landbruksutstyr ikke kom gjennom. Dette gjør at den fartsdempende effekten er svekket.

(Foto over: google)



2014

KRYSSUTFORMING

Kryss er utformet ulikt i forhold til varierende situasjoner. Vil man markere kjørebanelens fortsettelse eller fremheve avkjørselen?

Det nye krysset med fylkesveg 178 er markert som mer viktig ettersom rennesteinsfeltet ikke løper gjennom krysset.



Ved avkjørsel ved bensinstasjonen er rennesteinsfelt trukket gjennom.



Også i ny busslomme er rennesteinsfelt trukket gjennom.



TILRETTELEGGING FOR MYKE TRAFIKANTER

I miljøgata og på stedet som helhet er det tatt hensyn til hvor og hvordan folk beveger seg.

TAKTILE LEDELINJER er forbeholdt busstoppet, samt *VARSELINDIKATORER* ved fotgjengeroverganger, og er utført i gul farge som visuell kontrast. Taktile ledelinjer er ikke trukket gjennom anlegget, men man har konkludert med at kantstein fungerer tilstrekkelig som ledelinje.



FOTGJENGEROVERGANGER - Kryssing av gata er kanalisert til fire gangfelt. De to overgangene i den sentrale delen av miljøgata er opphøyd og intensivbelyst. Det er her det er flest kryssninger. De to andre er ikke opphøyd eller særskilt belyst, men indikert med varselindikatorer.



NY GANGBRU - Prosjektet ta for seg hensyn til myke trafikanter utover miljøgata. Den nye gangbrua over Verkenselva viser at det er tatt hensyn til hvor folk beveger seg i området som helhet.



SAMLET VURDERING

Med stor andel gjennomkjørende tungtrafikk og hyttetraffic er Rv.7 beholdt gjennom Sokna av hensyn til lokale næringsinteresser. Miljøgata er et eksempel på "miljøprioritert gjennomkjøring" med mål om å bidra til stedsutvikling.

Med generøs materialbruk får anlegget et gatepreg visuelt, men kjørebanebredden (7m) og den gule midtstripen gir assosiasjoner til landevegsutforming, og miljøgata kan få problemer med å oppnå målene om fartsdemping.

OPPSUMMERING

“MILJØPRIORITERT GJENNOMKJØRING”

- Rv. 165 Slemmestadveien, Vollen (Asker)
- E6, Harran (Grong, Nord-Trøndelag)
- Rv. 7 Hallingveien, Sokna (Ringerike, Buskerud)

PASSER PROSJEKTENE INNUNDER MILJØGATE-BEGREPET?

I de tre prosjektene er riksvegen/europavegen beholdt gjennom sentrum og deres funksjonen som hovedveg er beholdt. Det er tydelig at miljøgatene passer innunder miljøgate-begrepet som klassiske eksempler på “miljøprioritert gjennomkjøring.”

FREMSTÅR MILJØGATENE SOM GATER?

Definisjonen sier at “miljøgate” er en hovedveg som blir bygget om til gate, men det er noe varierende i hvilken grad prosjektene fremstår som gater. Alle tre prosjekter har gul midtstripe, noe som er typisk for landevegsutforming og innbyr til høyere fart. Særlig miljøgata på Vol-len fremstår med en tydelig veg-estetisk utforming. I tillegg viser prosjektene at tetthet kommer det frem hvor viktig avgrensing av gaterom er for å oppnå “gatefølelse”.

“TILTAK PÅ AVLASTET VEG”

De tre neste miljøgatene tar for seg prosjekter der hovedvegen har blitt bygget om som omkjøringsveg, og tidligere hovedveg rustet opp:

- Fv. 391 & Fv.392, Grong (Grong, Nord-Trøndelag)
- Fv. 385 Strømsveien, Strømmen (Asker)
- Fv. 740 Melhusvegen, Melhus (Melhus, Sør-Trøndelag)

A stylized map of the Grong region in Norway, showing the coastline and major roads. Three locations are marked with red dots and labeled: GRONG, MELHUS, and STRØMMEN. The map is set against a dark blue background.

Å ruste opp en avlastet hovedveg til miljøgate

● MELHUS

● GRONG

STRØMMEN ●

MILJØGATE GRONG

FV. 391 & 392

Etter E6 ble lagt i trasé forbi tettstedet ble det frigjort areal til en helhetlig utforming av Grong med miljøgate og torg. Å finne frem til et formspråk som tar utgangspunkt i stedets identitet har vært viktig i prosjektet og resultatet er basert på brukermedvirkning i prosessen.



PROSJEKTFAKTA

Ferdigstilt	2007
Prosjektkostnader	10,2 mill. kr
ADT før	1.800 (etter ny E6)
ADT etter	2.400
Fartsgrense før	50 km/t
Fartsgrense etter	40 km/t
Strekningens lengde	ca. 500 m
Bredde kjørebane	6,2 m

KONTEKST

Grong (eller Mediå) er et tettsted og administrasjonssenter i Grong kommune, Nord-Trøndelag, ca. 80 km nord for Steinkjer og ca. 20 mil nord for Trondheim. Elvene Namsen og Sandøla flyter sammen ved administrasjonssenteret. Grong er regionsenter i Indre Namdal, og har betydning innen handels- og servicenæring i regionen. Befolkningstallet i tettstedet Grong / Mediå er 1091 (2012), noe som er en svak tilbakegang med 2,6% i perioden 2003-2013.

E6 gikk tidligere gjennom tettstedet, men på midten av 90-tallet ble det bygd omkjøringsveg og E6 ble omklassifisert til fylkesveg. Ny trasé går nært forbi på vestsiden av tettstedet, og ettersom det ikke er noen andre naturlige stoppesteder for kjørende mellom Steinkjer og Grong, er det fortsatt naturlig for forbikjørende å stoppe.

FØR- SITUASJON

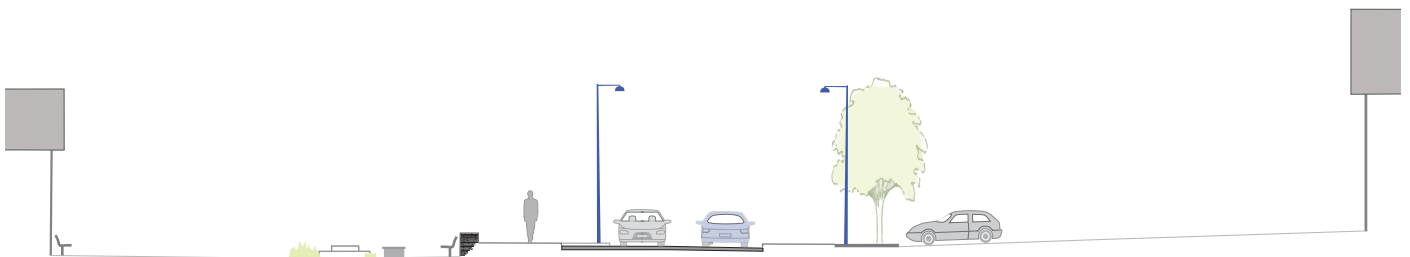
Tidligere gikk E6 gjennom Grong som en barriere, men siden omkjøringsveg var bygget hadde vegen ligget brakk. Vegsystemet var oppstykket og utflytende. Blandede og uavklarte arealer for ulike trafikantgrupper førte til dårlig trafiksikkerhet, for eksempel ble parkeringsplasser og fotgjengerareal benyttet som veg av kjørende.

Torget i sentrum av Grong var lite innbydende som oppholdsområde. Utformet med asfaltdekke og en nedgrodd gressbakke med kratt, fungerte det mer som et passeringsområde. Fra torget gikk en fotgjengerundergang som ikke hadde vært i bruk siden E6 ble flyttet. Undergangen var dårlig utformet, arealkrevende og nedslitt. Med hovedinngang fra parkeringsplassen på baksiden av sentrum hadde kjøpesenteret lite kontakt mot sentrum og vertshuset.

MÅL

Det uavklarte trafikkbildet på Grong krevde opprydding og oppstramming. Det var viktig å øke trafiksikkerheten, skille myke trafikanter fra biler og å redusere hastigheten på biltrafikken. I tillegg var et vesentlig mål å skape trivsel i lokalmiljøet, med fokus på stedsutvikling med utgangspunkt i Grongs identitet.





OMBYGGING

I Grong hadde man et overordnet ansvar for utforming av det offentlige rom, med tilstøtende arealer og sekundære gater i tillegg til miljøgata. Dette muliggjorde en helhetlig utforming av tettstedet.

Gateanlegget er tilsynelatende enkelt utformet, men bak ligger større grep for oppstramming av trafikksituasjonen: fjerning av plasskrevende fotgjengerunderganger og vegrekkverk, bygging av rundkjøring, avkjøringslomme ved skolen, hevede gangfelt og nytt gatelysanlegg. Utformingen av tilstøtende arealer, med torget foran kjøpesenteret og vertshuset er et tyngdepunkt i prosjektet.

FRA VEG TIL GATE

Miljøgata i Grong er et tydelig eksempel på transformasjon fra landevegsutforming til gateestetisk utforming. Dette har ført til en bevegelsesflyt for myke trafikanter som ikke eksisterte tidligere og har bundet sammen sentrum på en ny måte.



FARTSDEMPENDE TILTAK - Tiltak for å dempe trafikken har vært å snevre inn kjørebanelen, fjerning av vegoppmerking (både kantlinjer og gul midtstripe), fjerning av vegrekkverk og kantstein mot fortau.



KRYSSING I PLAN - Den tidligere fotgjengerundergangen var slitt og utrivelig og er blitt fylt igjen. Nå krysser fotgjengere i plan og man har fått en helt ny situasjon for fotgjengere mellom de to viktigste service-næringene i tettstedet - kjøpesenteret og Vertshuset. (Vertshuset har siden ombyggingen gått konkurs, og drives i dag av nye eiere under navnet Hotell Grong).



MELLOM HUSENE

Ettersom prosjektet har hatt et overordnet ansvar for utforming av gate og uteområder har miljøgata og tilstøtende arealer blitt planlagt som en helhet. Husene ligger tilbaketrukket fra veggen, med opptil 60 meter fra fasade til fasade. Utfordringen var å fylle arealet imellom husene.



FØR

FRIGJØRING AV AREAL - Med innfylling av den plasskrevende fotgjengerundergangen har plass blitt frigjort og gitt mulighet for et større torg som strekker seg bort til og på tvers av gata. Grong har blitt bundet sammen til en ny helhet.



2014



FØR

Å SNU FASADEN - Hovedinngangen til kjøpesenteret er fra parkeringsplassen på motsatt side av torget, og torget ble liggende som en bakevje i sentrum. Det er gjort tiltak for å forsøke å snu hovedfasaden til miljøgate-siden. Torget er trukket inn til fasaden for å trekke folk inn.



2014

VARIASJON

Med en overordnet helhetsutforming har det vært mulig å fremheve viktige steder og ferdselsårer gjennom variasjon i utforming.

FORDELING AV RESSURSER - Selve gata er enkelt utformet. Kjørebane og fortau er asfaltert og adskilt med bred kantstein i det mest sentrale delen av Grong og smal kantstein forøvrig. Beplantning og stein er brukt mer generøst noen steder og fremhever viktige oppholdssteder og ferdselsårer.



FOTGJENGEROVERGANGER - Med utgangspunkt i hvordan hvor folk beveger seg er fotgjengerovergangene varierte i utforming. Overgangen som leder opp mot skolen er opphøyd og markert med felt av smågatestein. Andre overganger er markert med en stripe kantstein, mens overgangene i sidegatene er uten ekstra markering.



STEDSIDENTITET

På en idédugnad med representanter fra næringslivet, kulturlivet og lokal ungdom kom man frem til stikkord som er med på å definere Grongs identitet. Kulturelle og historiske referanser er tolket symbolsk og brukt som utgangspunkt for formspråket i anlegget.

VANNANLEGG - På idédugnaden ble man enig om at det viktigste kjennetegnet for Grongs identitet var "stedet der to elver møtes". Dette ble utgangspunktet for utforming av vannanleggene som løper gjennom prosjektet. Videre var FOSS, ELVEBÅT og ELVESTEIN viktige identitetsskapende elementer som ble trukket inn i utformingen av vannanleggene.



LAKS - Laksefiske er viktig for Grong, og utforming med laks som tema ble forbeholdt vertshuset.

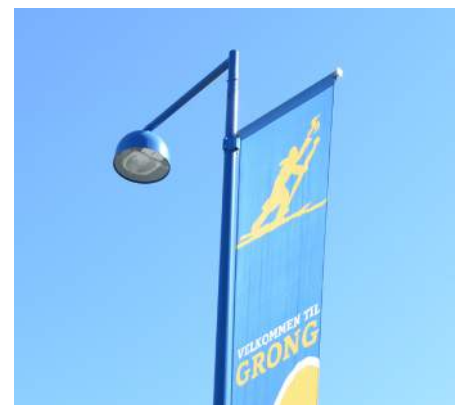


MEDJÅSAGNET - På bakgrunn av det lokale sagnet ble det utformet møblement på torget.

KOMMUNEVÅPENET - Trekantsymbolet fra kommunevåpenet ble brukt i gjerdene som omkranser skolegården.



KOMMUNEFARGE - Fargen blå ble identifisert som kommunefarge, og ble brukt på både belysning, baksiden av skilt osv.



SAMLET VURDERING

Med bygging av omkjøringsveg ble det meste av gjennomfartstrafikken i Grong fjernet. Likevel er Grong et naturlig stoppested for forbikjørende ettersom det ikke er andre aktuelle stoppesteder mellom Steinkjer og Grong. Selv om fylkesveg 391 ikke er hovedveg lenger, ivaretar den noe av den forbigående trafikken på E6 ved at noen stopper i Grong. Det er uklart om miljøgata i Grong kan plasseres innenfor Håndbok N100's definisjon av miljøgater.

Selv om gatearealet er enkelt utformet er veg-estetiske elementer eliminert og anlegget bærer ikke lenger preg av landevegsutforming. Det er langt mellom fasadene, men hele arealet mellom husene er utformet på en slik måte at anlegget får et gateestetisk preg.

MILJØGATE STRØMMEN

FV. 385 STRØMSVEIEN

Strømsveien har blitt transformert fra en trafikkbelastet riksveg til en sentrumspreget lokalgate. Miljøgate-prosjektet er begrenset til vegarealet, men er del av en større satsing på urbanisering av Strømmen.



PROSJEKTFAKTA

Ferdigstilt	2010
Prosjektkostnader	70. mill. kr
ADT før	23.000
ADT etter omkjøringsveg	7.000
ADT etter miljøgate	5.200
Fartsgrense før	40 km/t
Fartsgrense etter	30 km/t
Strekningenslengde	900 m
Bredde kjørebane	6,5 m

KONTEKST

Strømmen er et tettsted i Skedsmo kommune, Akershus, ca. 18 km øst for Oslo sentrum, og er del av den sammenhengende bebyggelsen mellom Oslo og Lillestrøm. Strømmen har rundt 8000 innbyggere (2010), og det er forventet høy befolkningsvekst de kommende årene.

Strømsveien ble bygget på uberørt grunn i 1910 - 1911. Opprinnelig var trafikkmengden beskjedent, men den økte med årene, og i begynnelsen gikk handelsmønsteret i lengderetningen til Strømsveien. Mye forandret seg da Strømmen Storsenter åpnet i 1985. Handelen ble flyttet og i tillegg genererte Storsenteret mye biltrafikk i forhold til tettstedets størrelse. Den tidligere riksvegen (Strømsveien) var hovedåre mellom Oslo og Lillestrøm.

Med omklassifiseringen av Strømsveien fra riksveg til fylkesveg og etableringen av ny Rv.159 og Sagbruksveien rundt Strømmen ble mest mulig av gjennomgangstrafikken fjernet (fra 23.000 til 7.800 i ÅDT). Med dette åpnet det seg muligheter for en bymessig utvikling, og miljøgata er del av en større ambisjon for urbanisering av Strømmen. Det er gjennomført og planlagt omfattende rivningsarbeid og nybygg langs Strømsveien. Nord-siden har i stor grad blitt ombygget og det foreligger planer for ombygging av sør-siden.

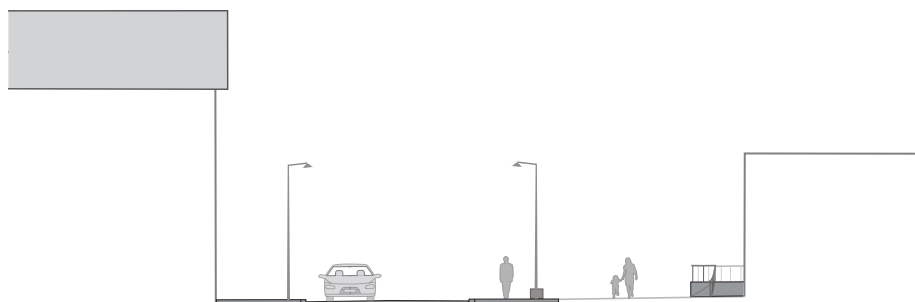
FØR-SITUASJON

Før ombygging fremstod gatehierarkiet i Strømmen som diffust. Strømsveien var preget av et uryddig trafikkbilde med dårlig trafiksikkerhet. Kjøremønsteret var rotete og parkeringen fremstod som tilfeldig. På grunn av mangel på oppmerkede parkeringsplasser ble «åpne arealer» brukt til parkering. Det var dårlig tilrettelagt for gående og det var bare delvis sykkelfelt. Det fantes definerte fotgjengeroverganger, men likevel skjedde mye kryssinger utenom. I tillegg var det vanskelig for næringsdrivende å drive virksomhet i Strømsveien. Strømmen Storsenter, med tilhørende parkeringshus, blir benyttet av publikum som handelssted til fordel for sentrum.

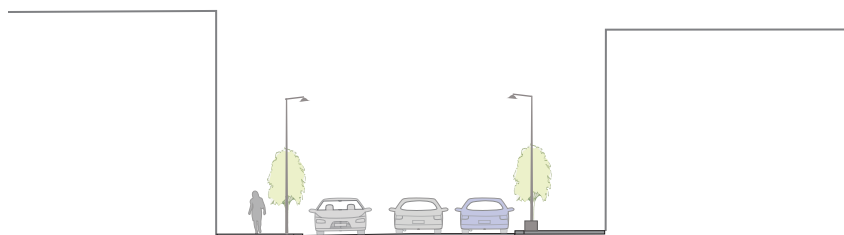
MÅL

Ombyggingen av Strømsveien til miljøgate var ment som første skritt i etableringen av et bysentrum. Konkurransen fra Strømmen Storsenter skulle utfordres med en opprydning av gata og en estetisk oppgradering med god stedstilpasning. Trafikkbildet skulle struktureres og utformingens mål var et klarere grensesnitt mellom gate-, parkerings- og publikumsarealer. Trafiksikkerhet for alle trafikantgrupper var viktig, men framkomlighet for myke trafikanter skulle prioriteres. Det var også et mål at miljøgata skulle redusere årsdøgntrafikken ytterligere.





Snitt A



Snitt B



Snitt C

OMBYGGING

Miljøgata starter i sør ved Guldalsgata og avsluttes i krysset med den nye omkjøringsvegen (Sagbruksvegen). Miljøgate-prosjektet er begrenset til vegarealet, men den overordnede satsingen på urbanisering gjør at prosjektet er del av en omfattende transformasjonsprosess.

Prosjektet har omfattet en omdisponering av vegarealet, med bredere fortau og smalere kjørebane. Det er etablert 88 parkeringsplasser som kant-parkering langs strekningen. I tillegg er Strømsveien utviklet som kollektivgate. Det er lagt vannbåren varme i fortauarealene, og det ble prosjektert og bygget en varmesentral for å drifte dette i parkområdet foran Akershusmuseet. I tillegg er det skiftet ut vann- og avløpsledninger og kabler langs hele strekningen.

ET URBANISERINGSPROSJEKT

Miljøgata på Strømmen er en del av en større satsing på urbanisering av Strømmen, noe som gir store muligheter til å utforme Strømmen på en helhetlig måte og miljøgate-prosjektet har potensielt ringvirkninger over lang tid.



FORMING AV GATEROMMET – Selv om det ligger utenfor miljøgate-prosjektets rammer er fornyelsen av bebyggelsen viktig for miljøgata. Gaterommet er i en endringsprosess.

FORTETTING – Fornyetelsen av bygningsmassen, fra typisk to-etasjes trehus til fire-etasjes boligblokker med næring i første etasje, fører til en befolkningsøkning som gir potensielt flere brukere av gata.

FORNYELSE AV BYGNINGSMASSEN OG UU – Det at bygningsmassen fornyes i så stor grad gjør at utfordringer som universell utforming lettere kan gjennomføres.



UTFORMING SOM HANDLEGATE

Selv om konkurransen fra Strømmen Storsenter fortsatt er en utfordring for næringsdrivende i Strømsveien har næringstilbudet vært tilstrekkelig til å utforme miljøgata som handlegate.



STRUKTURERING AV TRAFIKKBILDET – Selv om Strømsveien virker forholdsvis trafikkert, er forholdene for mange trafikanter god. Gangfeltene har to funksjoner, trygghet for fotgjengere og trafikkdempe. Det er valgt å ikke opphøye gangfeltene.

(Foto over: Bjørn Kåre Steinset)



ALLÉ-UTFORMING – Miljøgata er utformet som allé med en kontinuerlig rytme i plassering av beplantning og møblement. Planteavstanden er på ca. 10 meter på begge sider av gata, men tilpasset eksisterende bebyggelse, avkjøringer og bestemmelser i reguleringsplaner. I tillegg er ny tosidig belysning etablert.

(Foto over: vidkon)



GRADVIS OVERGANG – Allé-utformingen introduseres gradvis med trekkerer på en side.

AKTIVISERING AV GATEROMMET

Det er en stor utfordring at Strømmen Storsenter ligger parallelt med Strømsveien, kun et kvartal unna. Dette trekker mye næring og folk fra sentrum. Hvordan kan man da aktivisere gata?

AKTIVE FASADER OG UTE-SERVERING er med på å aktivisere gata (i varierende grad langsmed strekket). FORTETTINGEN på Strømmen gir flere potensielle lokale brukere av gata. Flere av de nyere byggene har BALKONGER som vender ut mot gata, og bidrar til nytt liv.



BUSSTOPP – Strømsveien er utformet som kollektivgate og bussholdeplasser er lagt i gatearealet, både for å mate gata med folk og som et ledd i å dempe hastigheten på trafikken.

P-PLASSER - Det er langsgående kantparkering, to-sidig, så langt bredden mellom husveggene tillater det (88 parkeringsplasser). Tomme parkeringsplasser kan potensielt bidra til at kjørebanelen virker breder, men på Strømmen var de fleste i bruk på befaringsdagen, og bidro til at gata ble aktiviert.



MATERIALBRUK

MATERIALBRUK OG FARTSDEMPING – Kantstein av type Oslokantstein med vis 10 cm er brukt til å markere fortauet. Tre rader med storgatestein i kjørebanelnivå fungerer som renneløsning i skillet mellom parkering og kjørebane og sneverer inn kjørebanen visuelt.



TILGJENGELIGHET og UU – Det var en utfordring at nye forskrifter om universell utforming kom midten av prosjektet. Taktile ledelinjer og varselsindikatorer er brukt ved busstopp og fotgjengeroverganger. Ledelinjer er ikke trukket gjennom gata, men en rad med smågatestein mellom møbleringsfelt og gangfelt fungerer til dette formålet. Noen steder stopper ledelinjene på uhensiktsmessig måte.



SAMLET VURDERING

Bygging av omkjøringsveg og ombyggingen til miljøgate har forandret trafikkbildet i Strømsveien drastisk. I dag består trafikkbildet hovedsakelig av lokaltrafikk til boliger, men miljøgata er likevel opparbeidet til kollektivgate og med langsgående parkering for å trekke folk til handelen i gata. Det er mulig det går noe gjennomfartstrafikk i Strømsveien, men ettersom det er ikke den største vegen på strekningen er uklart om prosjektet passer innunder Håndbok N100s definisjon av "miljøgate".

Med tett bebyggelse som ligger nær gata har Strømsveien er klart avgrenset gaterom. Selv om langsgående gateparkering bidrar til at kjørebane virker bredere er rennesteinsfelt trukket forbi, og snevrer inn kjørebane visuelt. Beplantning er også med på å avgrense gaterommet. Foruten den gule midtstripen har anlegget et klart gateestetisk preg.

MILJØGATE MELHUS

FV. 740 MELHUSVEGEN

Etter at E6 ble lagt i omkjøring rundt tettstedet har Melhusvegen blitt omklassifisert til fylkesveg. Melhus er et eksempel på et tettsted som i utgangspunktet har et lite bymessig preg, og det har vært viktig i prosjektet å utvikle det voksende tettstedet i mer urban retning.



PROSJEKTFAKTA

Ferdigstilt	2010
Prosjektkostnader	7. mill. kr
ÅDT før	10.000
ÅDT etter omkjøring	850
ADT etter miljøgate	2.100
Fartsgrense før	40 / 50 km/t
Fartsgrense etter	40 km/t
Strekningenslengde	500 m
Bredde kjørebane	6,5 m

KONTEKST

Melhus er tettsted og administrasjonssenter i Melhus kommune i Sør-Trøndelag. Beliggende omtrent 20 km sør for Trondheim sentrum, er Melhus et potensielt bosted for pendlere og befolkningen øker (2005 - 4593 innbyggere, 2013 - 5894 innbyggere). Flere institusjoner er lokalisert i Melhus sentrum (skoler, barnehager, alders- og sykehjem, omsorgsboliger, døv-blindeboliger samt Tambartun kompetansesenter, et statlig spesialpedagogisk senter for synshemmede).

Fram til 2005 gikk E6 gjennom tettstedet, da den ble erstattet av en ny fire-felts motorveg i ny trasé 200 m vest for tettstedet. Melhusvegen ble først omdøpt til riksveg 740 og deretter til fylkesveg 740. I oktober 2006 ble Asplan Viak engasjert av Melhus kommune til å utarbeide et forprosjekt. Samtidig ble en arbeidsgruppe med lokale representanter formet, med representanter fra politiske fora, næringsliv, lokalbefolkningen og administrasjonen i kommunen. Resultatet av dette arbeidet var en vurdering av Melhus sentrum øst i sin helhet og et forprosjekt. Melhus kommune har vært byggherre, og prosjektet ble finansiert med etterbruksmidler fra Statens Vegvesen.

FØR- SITUASJON

Tidligere fungerte E6 som en barriere og delte tettstedet i to. Strekningen var i tillegg kjent som en flaskehals. Etter omkjøringsvegen åpnet i 2005, og tok med seg det meste av gjennomfartstrafikken, ble ve-gen liggende brakk og det var uhyggelig å oppholde seg der.

MÅL

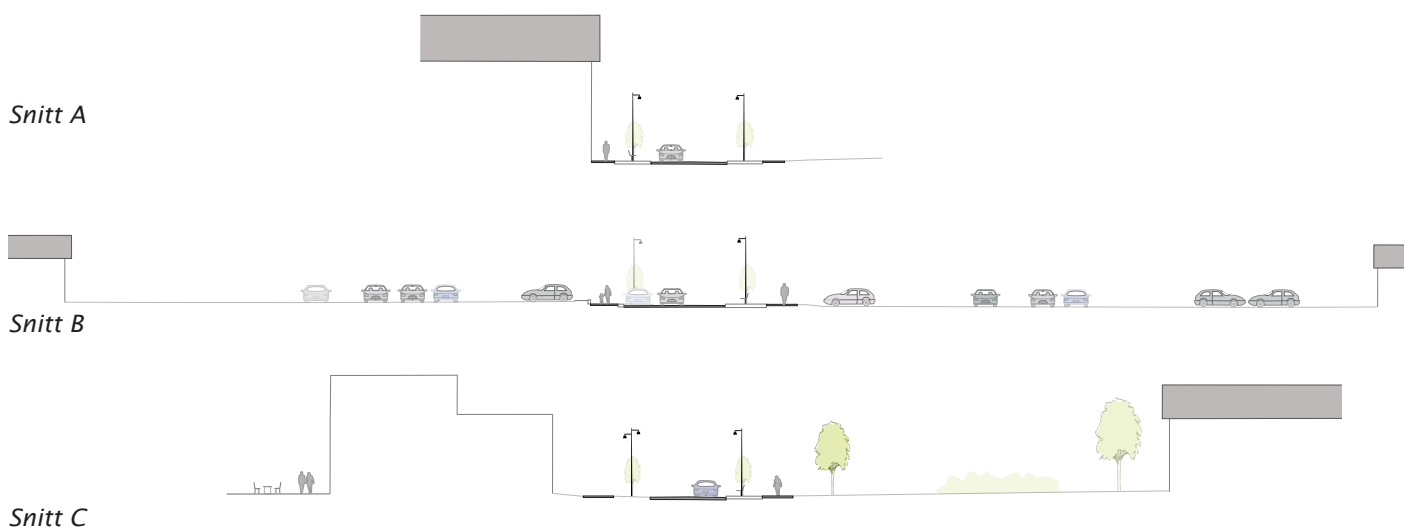
Melhusvegen ble bygget om til miljøgate med mål om å etablere et nytt sentrum, utvikle et mer bymessig preg og skape bedre lokalmiljø med utgangspunkt i Melhus sin identitet og historie. Det var ønske om å skape et levende sentrum, ved å etablere trivelige oppholdssteder, gi stedet et grønt preg og tilrettelegge for aktivitet til alle tider. Forprosjektet hadde også ambisjoner om å inkludere andre gater i sentrum. Det var samtidig en ambisjon å forbedre parkeringssituasjonen i området.

God framkommelighet for alle var viktig ettersom Melhus sentrum huser flere institusjoner for folk med ulike behov. Prinsipper for universell utforming ble trukket fram i forprosjektet: taktile ledelinjer, riktig lyssetting, riktig beplantning og riktig plassering av møblement.



M 1:3000





OMBYGGING

Miljøgata er begrenset til sentrumsområdet av Melhus, en 500 meter lang strekning fra krysset med fylkesveg 735, Gimsevegen, til krysset med fylkesveg 708, Hølundavegen.

Med ombyggingen til miljøgate det blitt etablert fortau på begge sider av vegen med en møbleringssone mellom fortau og kjørebane som inneholder sittemøbler, beplantning og kantparkering. Det er etablert opphøyde fotgjengeroverganger.

BYMESSIG PREG

Melhus bærer preg av et bilbasert samfunn, med spredt stor-skala bebyggelse som huser kjøpesentre og større servicenæringer. Stor avstand mellom innganger og mellom fasadene og med store, åpne arealer til parkering imellom gjør at stedet er lite tilpasset menneskelig skala. Å utvikle et mer bymessig preg var en utfordring i denne konteksten.

UDEFINERT GATEROM - I et flatt landskap og med store, åpne arealer mellom husene manglet Melhusvegen et definert gaterom. Hvordan oppnå en gatefølelse med dette utgangspunktet?



PARKERING

Melhus er i utgangspunktet preget av store, åpne arealer til parkering. Miljøgata tilførte ytterligere parkeringsplasser som kantparkering i en møbleringssone.



GATEFØLELSE - Man får et glimt av gatefølelse og ser et potensiale for videre utvikling der hvor det er etablert bebyggelse langsmed gata med åpne fasader.



RINGVIRKNINGER

Nybygg og et nytt bygg under oppføring ble observert på befaring, noe som kan vitne om ringvirkninger av miljøgata eller en større satsing på urbanisering.



RINGVIRKNINGER - Med ny bebyggelse langsmed gata kan man antyde en begynnende utvikling av et avgrenset gaterom. (foto over:google)



FASADER - Et nybygg med for butiklokaler er til dels utført med store vindusflater ut mot miljøgata, men det er viktig at også innganger etableres langsmed gata og at gangvegen er formet slik at man naturlig får tilgang til det som er bakom vindusflatene. (foto:google)



BAKSIDE - Det er synd at nybygget har blitt utformet med hovedfasade vekk fra miljøgata og hovedinngang fra parkeringsplassen på baksiden.

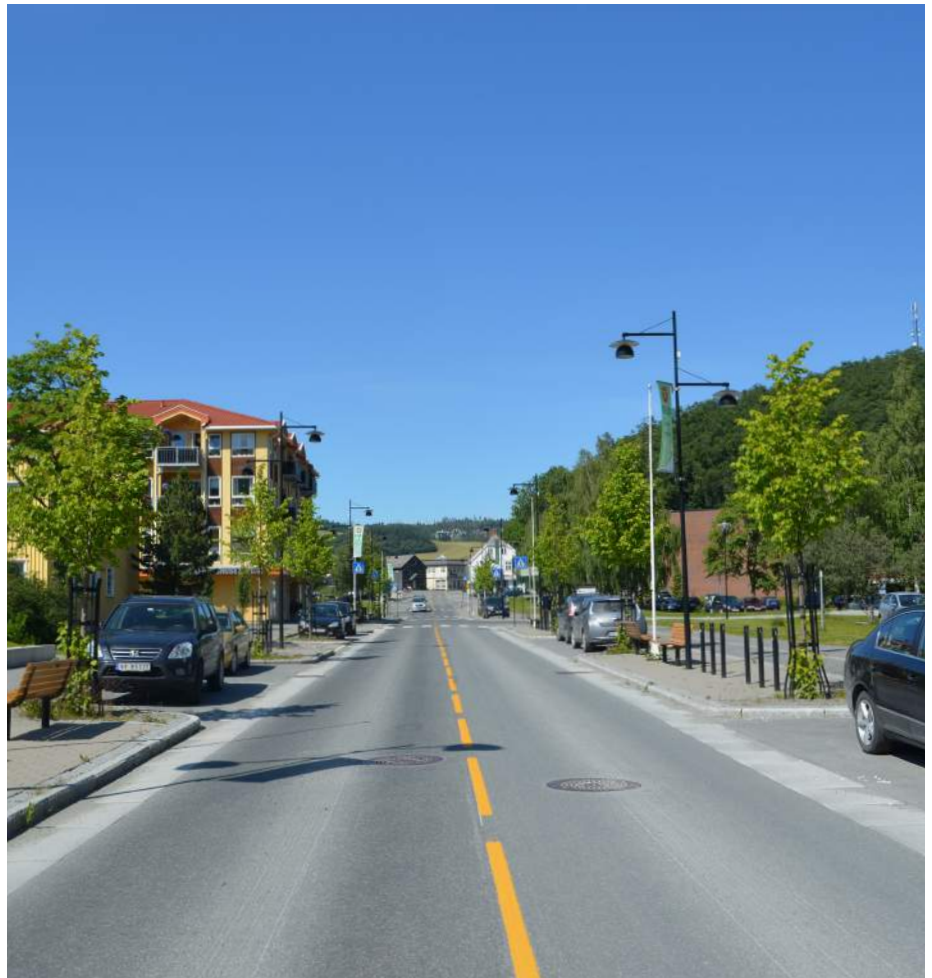


ET STED FOR ALLE

En viktig ambisjon for miljøgata har vært å lage et sted for alle. Dette innebærer både å etablere steder for folk å være, men også tilgjengelighet for alle.

ALLÉUTFORMING

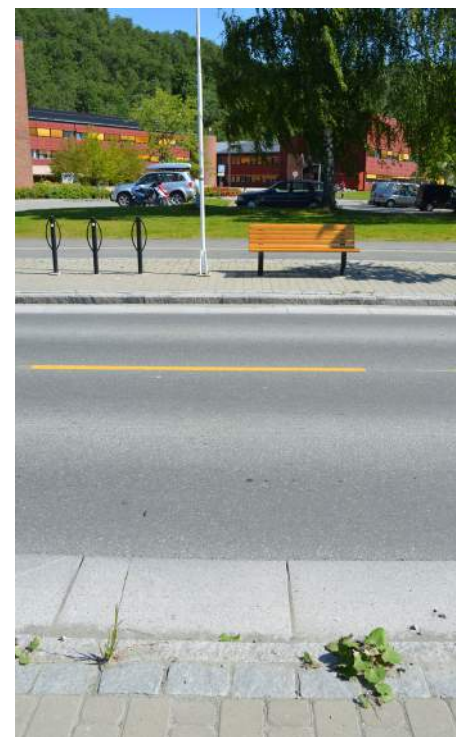
Melhusvegen går i rett strekning og miljøgata er utformet som en allé, med repetitiv rytme av beplantning og møblement.



MØBLERINGSFELT inkluderer: lysarmaturer, flaggstenger, benker, sykkelparkering, trær og kantparkering for biler. Uten tilstøtende arealer blir OPPHOLDSTEDER etablert langs med gata.



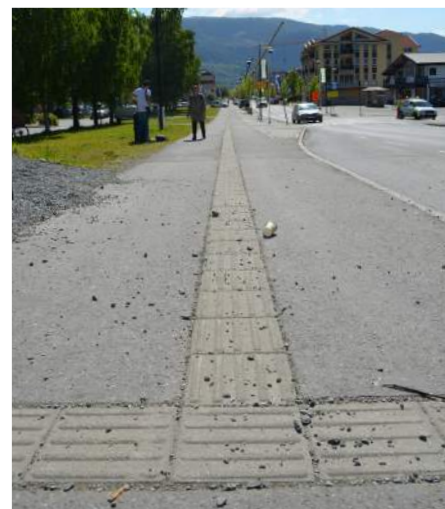
MATERIALITET Møbleringsfeltene er markert som egne soner med betongheller og avgrenset med to rader av smågatestein mot fortauet og en rad smågatestein og en rad kantstein mot kjørebanelen. Kjørebanelen er forsøkt optisk innsnevret med en rad steinheller på sidene.



TILGJENGELIGHET FOR ALLE

Universell utforming har vært viktig for å skape tilgjengelighet for alle i Melhus.

TAKTILE LEDELINJER - Det er en gjennomført bruk av taktile ledelinjer i prosjektet på fortauet på den ene siden av miljøgata. Fra busstopp, fotgjengerovergang og krysningspunkter ledes du konsekvent videre.



OPPHØYDE GANGFELT - Krysninger over miljøgata er utformet som opphøyde gangfelt avgrenset med to rader med smågatestein.



SAMLET VURDERING

Med ny trase for E6 vest for tettstedet ivaretar ikke Melhusvegen lenger gjennomfartstrafikk. Melhus er i større grad en destinasjon for lokal handel, og Melhusvegen fungerer som en lokal hovedåre som knytter handelsfunksjonene i tettstedet sammen. Det er uklart om miljøgata i Melhus passer innunder Håndbok N100´s definisjon av miljøgate.

Anlegget har mange gateestetiske elementer, med generøs bruk av materialer og møblement. Foruten gul midtstripe i kjørebanelen har anlegget vært utformet med gateestetiske grep. Likevel oppleves Melhusvegen i liten grad som en gate, og mangelen på avgrenset gaterom er hovedårsaken til dette.

OPPSUMMERING:

TILTAK PÅ AVLASTET VEG

- Fv. 391 & Fv.392, Grong (Grong, Nord-Trøndelag)
- Fv. 385 Strømsveien, Strømmen (Asker)
- Fv. 740 Melhusvegen, Melhus (Melhus, Sør-Trøndelag)

PASSER PROSJEKTENE INNUNDER MILJØGATEBEGREPET?

Med bygging av omkjøringsveg er gjennomfartstrafikk fjernet og de omklassifiserte fylkesvegene er ikke lenger tilknyttet hovedvegnettet. Vegene fungerer i stedet som destinasjoner regionalt eller lokalt og som hovedårer i lokalmiljøet. Det er uklart om disse prosjektene passer innunder miljøgatebegrepet.

FREMSTÅR MILJØGATENE GATER?

Som i prosjektene "miljøprioritert gjennomkjøring" er det noe varierende i hvilken grad gateestetiske grep er gjennomgående i prosjektene. Strømsveien og Melhusvegen har gul midtstripe. Miljøgata i Grong har ikke det, og fremstår i større grad som en gate. En sammenlikning mellom Strømsveien og Melhusvegen viser hvor viktig et avgrenset gaterom er for "gatefølelsen".

3 AVSLUTNING

OPPSUMMERING AV EVALUERTE PROSJEKTER

Innledningsvis i rapporten ble det delt inn i to hovedtyper miljøgater: miljøgate som alternativ til omkjøringsveg («miljøprioritert gjennomkjøring») og miljøgate som opprustning av avlastet veg. Av de seks evaluerte prosjektene er tre eksempler på gjennomkjøring (Vollen, Sokna, Harran) og tre prosjekter er eksempler på omkjøring (Strømmen, Grong, Melhus). Prosjektene er varierte med tanke på kontekst, størrelse og tiltak og, som slått fast innledningsvis, er det å sammenlikne prosjektene en utfordring. Det vil likevel gjøres et forsøk på det her, selv om den viktigste formen for evaluering er en sammenlikning mellom før- og etter-situasjon i hvert enkeltprosjekt.

FØR OG ETTER

Felles for de seks miljøgateprosjektene er at de i utgangspunktet hadde utfordringer knyttet til landevegsutforming gjennom tettbebyggelse. Dette innebærer: uønsket barriereeffekt, dårlig trafiksikkerhet, uryddig/udefinert trafikkbilde, mangel på struktur og god utforming, høy fart på kjøretøy eller "flaskehals"-effekt, dårlig framkommelighet for myke trafikanter og mangel på innbydende offentlig rom. Under overskriften «forbedring av lokalmiljø» hadde prosjektene som mål: å bedre trafiksikkerheten, rydde opp i trafikkbildet og lage oversiktighet/struktur, redusere bilhastigheten, bedre framkommelighet for myke trafikanter, etablere oppholdssteder som stimulerer til rekreasjon og oppnå en stedstilpasset utforming. Dette minner om erfaringene fra 2003-rapporten, som oppsummerer de viktigste målene for miljøgater: «bedre stedstilpasning», «økt hensyn til miljøet og de som ferdes til fots og på sykkel» og «bedre trafiksikkerhet».

I en sammenlikning mellom før- og etter-situasjon ser man generelt at hvert sted har opplevd et løft. Selv om overordnede problemer og mål i stor grad går igjen i de seks miljøgateprosjektene, er prosjektene varierte. Stedene er i utgangspunktet veldig ulike, fra mindre tettsteder med spredt bebyggelse (som Harran) til større tettsteder i en urbaniseringsprosess (som Strømmen). Med det felles målet om stedstilpasset utforming oppstår forskjeller mellom prosjektene. Med ulike forutsetninger for stedet og ulike rammer for prosjektene blir hvert prosjekt sin egen variasjon av begrepet "miljøgate". Av den grunn ble ulike temaer trukket frem i evalueringen av hvert av de seks prosjektene.

STEDSUTVIKLING

Ringvirkninger

“Ringvirkninger for stedet” var et av temaene som ble evaluert i “Fra riksveg til gate”. Ringvirkninger har ikke fått en så grundig gjennomgang i denne rapporten, i noen tilfeller er prosjektet for nytt til å kunne vurdere dette. Likevel kan man allerede spore ringvirkninger i noen av prosjektene, for eksempel i form av nybygg i Strømmen og Melhus.

I planleggingsfasen dreier det seg om en vurdering av hvilke ringvirkninger man kan forvente seg (selv om steder selvfølgelig også opplever uventede ringvirkninger). Gjennomkjøring eller omkjøring er et grunnleggende valg som bygger på hvilke konsekvenser man kan forvente seg. I både Sokna og Harran ble det vurdert at gjennomkjøring var best egnet, og det var særlig hensyn til lokale næringsinteresser som var begrunnelsen. I Strømmen ble omkjøringsveg bygget med ambisjon om at det frigjorte arealet kunne legge et grunnlaget for etablering av et bysentrum. Foreliggende reguleringsplaner og befolkningsvekst gjorde dette til realistiske mål. Ambisjonene for stedsutvikling vil variere i forhold til stedet. Forventer stedet urban vekst, som i Strømmen? Eller er det snakk om et lite tettsted som opplever fraflytting, og har behov for å gjøre det mer attraktivt for folk å bil boende, gjennom å styrke lokal næring, sikre arbeidsplasser og gi stedet et estetisk løft.

Påvirkende faktorer

Prosjektets rammer

Gjennomgangen av de seks prosjektene viser at prosjektets rammer er avgjørende for hva slags påvirkningskraft det er realistisk å forvente at en miljøgate har på stedsutviklingen. Er prosjektet et rent trafiksikkerhetstiltak eller er prosjektet del av en større stedsutviklingsstrategi? Med miljøgata som del av et større stedsutviklingsprosjekt, er det lettere å forutse ringvirkninger og oppnå en helhetlig utforming. Særlig i prosjekter med stor avstand mellom fasadene er det en fordel å kunne planlegge for hele arealet imellom. Dette er for eksempel gjort i Grong. Prosjektet hadde ansvar for den overordnede utformingen av sentrumsområdet, og det er vanskelig å se for seg at prosjektet ville blitt like vellykket om det hadde vært begrenset til vegarealet.

Brukermedvirkning

I mange av prosjektene har vi sett at brukermidvirkning i prosessen kan ha positiv påvirkning på prosjektet (Sokna, Grong, Melhus og Harran). Dette gjelder både for overordnede avgjørelser, som valget mellom omkjøring og gjennomkjøring (Sokna), og problemstillinger knyttet til estetikk og utforming (Grong).

UTFORMING

Stedstilpasning

Miljøgate-konseptet innebærer en del spesifikke tiltak (definert kjørebanebredde, opphøyde gangfelt, rennesteinsfelt osv.). Selv om mange av miljøgatene tar i bruk de samme tiltakene, er det i hvert prosjekt gjort prioriteringer i forhold til stedet med tanke på en overordnet helhetsutforming. Mange miljøgater har "stedstilpasning" som et viktig mål i prosjektet, men det er ofte ikke utdypet på hvilken måte. Hva ligger i betegnelsen «stedstilpasset utforming»? Hva gir et sted identitet eller kvalitet og hvordan brukes dette i utforming? De seks evaluerte miljøgatene svarer på disse spørsmålene på ulike måter.

I Vollen har stedets fysiske opplevelseskvaliteter (landskapet og den historiske bygningsmassen) vært utgangspunktet, og prosjektets hovedtiltak har vært å synliggjøre og tilgjengeliggjøre stedets eksisterende kvaliteter for ulike trafikantgrupper. I Strømmen er det stedets bymessige kvaliteter som synliggjøres, og fortaubredde varierer i forhold til gatas tverrsnitt. Prosjektene viser også eksempler på formspråk eller materialvalg på bakgrunn av stedsidentitet og det lokalbefolkningen har tilhørighet til. I Grong spilles det for eksempel på historiske eller kulturelle referanser i utforming (som Medjåsangnet og laksefiske) og i materialvalg (runde elvesteiner).

Soneinndeling

Overordnet kan man skille mellom to hovedtyper utforming av miljøgatene: prosjekter som deler inn miljøgatestrekkingen i soner og prosjekter som utformer miljøgata på liknende måte langs hele strekningen.

Vollen er delt opp i to hovedsoner med utgangspunkt i stedets kvaliteter, og er et eksempel på den første. Den første sonen er strekningen som går gjennom det historiske bygningsmiljøet og myke trafikanter beveger seg langsmed kjørebane. Den andre sonen er strekningen langs vannet, der mye trafikanter trekkes vekk fra kjørebane. Også Harran og Grong er eksempler på miljøgater delt opp i soner. Store deler av gateanlegget er enkelt utformet, men med prioritering av ressurser på utvalgte steder fremheves / etableres viktige tyngdepunkt i tettstedene.

Strømmen er et eksempel på miljøgate uten oppdeling i soner. Som i en allé er ressursene spredt langsmed gatestrekkingen med en jevn rytme. Dette synes å fungere bedre i Strømmen, som en handlegata med et urbant preg, enn Melhus, der avstandene mellom fasader og innganger er stor.

Selvforklarende utforming og gate- vs. veg-estetikk

Det er stor enighet om at en avgjørende faktor for en vellykket miljøgate er å oppnå fartsdemping og at dette skal gjøres med selvforklarende utforming. For å oppnå dette er det viktig å unngå referanser til landevegsutforming. Likevel ser man at det brukes elementer som er typisk for landevegsutforming i miljøgatene eller at man ikke er streng nok med gjennomføring av tiltakene, noe som kan ende opp med å innby bilisten til høyere fart.

Vollen er utformet med flere elementer typisk for landevegsutforming (vegrekkeverk, gul midtlinje osv.) Vollen kan kanskje leve med dette fordi vegtraséen i seg selv er sterkt kurvet, noe som virker dempende på trafikken i seg selv. En miljøgate med rett strekning kunne nok ikke kommet unna med det samme. Likevel ser man tendenser til veg-estetiske grep, særlig i form av oppmerking i kjørebanelinjen. Fem av de seks miljøgatene er oppmerket med gul midtlinje, selv om 2003-rapporten frarådet det fordi det innbyr til høyere fart.

Det kan også være uheldig å ikke begrense kjørebanelinjen nok. 2003-rapporten avslørte at miljøgata i Flå (med 7 m bredde) ikke hadde oppnådd tilstrekkelig fartsdemping. Likevel er Sokna utført med 7 m bredde i kjørebanelinjen. Tiltakene som nevnes i 2003-rapporten har vist seg å være nøyaktige. Med 6,5 meter bredde på kjørebanelinjen har det en dempende effekt på bilisten, men ikke tilstrekkelig med 7 m. For å oppnå en vellykket miljøgate, og for den saks skyld et gatepreg, er det derfor viktig å være streng med fartsdempende tiltak.

DISKUSJON: BEGREPSFORSTÅELSE

PROBLEM 1A: GJENNOMKJØRING VS. OMKJØRING

Som slått fast innledningsvis var begrepet “miljøgate” opprinnelig ment som “miljøprioritert gjennomkjøring”. Selv om noen er uenig i det, har det blitt vanlig å også bruke begrepet om etteropprustning av avlastet veg.

Prosjektene der riksveg eller europaveg er beholdt gjennom sentrum og funksjonen som hovedveg er bevart (Vollen, Sokna, Haran), er “klassiske” eksempler på miljøgater - som miljøprioritert gjennomkjøring. Disse faller tydelig innunder definisjonen av miljøgate. Problemet med begrepsforståelsen er knyttet til prosjektene i kategorien “tiltak på avlastet veg”. Med omklassifisering til fylkesveg er ikke vegene lenger del av hovedvegnettet. Disse stedene fungerer i større grad som destinasjoner regionalt og lokalt. Selv om det fortsatt kan være noe gjennomfartstrafikk på disse vegene er det meste fjernet. Det er uklart om disse vegene fortsatt kan omtales som hovedveger, og videre om de er miljøgater.

I realiteten ligger utfordringen i å finne riktig løsning for stedet, og spørsmålet om definisjon (er dette en miljøgate eller ikke?) virker mindre relevant for det enkelte prosjekt. Hvis stedet har oppnådd sine mål med tanke på forbedring av lokalmiljøet, er det kanskje ikke så viktig om det faller inn under kategorien “miljøgate” eller ikke. Men i en diskusjon om begrepsbruk er det interessant å vurdere i hvilken grad hvert prosjekt oppfyller “kravene” til begrepet. Selv om de to “typene” blir utformet likt, er det likevel vesentlige forskjeller med tanke på ressursbruk, stedsutvikling osv. og det er derfor viktig å skille mellom de to. For å avgjøre om begrepet “miljøgate” kan gjelde begge typer kreves det ytterligere begrepsutvikling. Dersom begrepet skal gjelde begge typer, burde underkategoriene tas hensyn til i definisjonen.

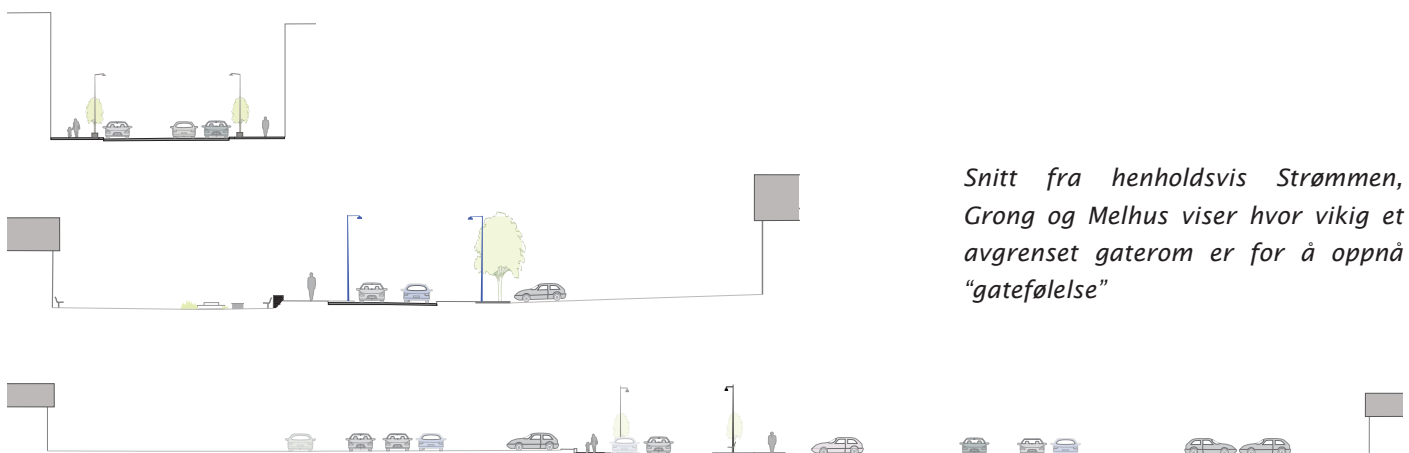
PROBLEM 1B: GATE VS. MILJØGATE

Noen vil argumentere med at alle gater er miljøgater. Med definisjonen av miljøgater («hovedveger gjennom mindre tettsteder som på en kortere strekning blir bygget om til en gate») bekrefter Håndbok N100 på et vis dette. Hvis det er riktig blir “miljøgate” et overflødig begrep. Man kan si at resultatet er det samme, men det som skiller en miljøgate fra en hvilken som helst gate er at den var en veg før. Et miljøgate-prosjekt er et ombyggingsprosjekt fra veg til gate. I sammenlikning skiller “miljøgate” seg fra for eksempel “gateopprustning”.

Men hvor lett er det egentlig å transformere en veg til gate? Fremstår miljøgatene som gater? Som beskrevet på forrige side er det flere av miljøgateprosjektene som fortsatt har elementer av veg-utforming (vegrekkeverk, gul midtstripe). Hvor mange vegestetiske elementer kan en miljøgate ha før den vipper tilbake til å være en "veg"?

Per definisjon har gaten et avgrenset gaterom og hører til byen/det bymessige. En utfordring i flere av prosjektene som er evaluert i denne rapporten er at de befinner seg i tettsteder som er karakterisert av spredt og lite bymessig bebyggelse. Man kan se for seg at det på tettsteder med landeveger som løper gjennom kan ha vært naturlig å skjerme seg eller skape avstand til vegen med bebyggelsen. (Melhus er et eksempel hvor det er ekstremt lang avstand mellom fasadene). I disse tilfellene kan det være utfordrende å skape et gatemessig preg. Hvordan fyller man dette arealet? (Grong er et eksempel på et prosjekt som har klart å fylle den store avstanden fra fasade til fasade.) Men ofte ligger arealet mellom fasade og gate utenfor miljøgateprosjektets rammer. Hvordan kan man oppnå "gatefølelse"? Fremstår disse miljøgatene som gater i ettertid, eller bærer de fortsatt preg av å ha vært en landeveg? (Melhus er et eksempel som er avhengig av ytterligere ringvirkninger i form av nybygg for å oppnå en sterkere gatefølelse).

Videre kan man diskutere hvor viktig det er at miljøgatene oppleves som gater? Er "gate" et kvalitetsstempel man skal strebe etter? Vollen er et eksempel på et miljøgateprosjekt som har en sterk vegestetisk utforming, med vegrekkeverk, vegoppmerking og sterk grad av adskillelse mellom harde og myke trafikanter. Likevel er ikke Vollen det stedet som virker minst menneskefiendtlig. Tvert imot er myke trafikanter godt ivaretatt med gang- og sykkelveg som i stor grad frigjør seg fra vegbanens trasé. Kvalitetene til miljøgata på Vollens ligger mye i at det er godt stedstilpasset, men er det per definisjon en gate?



Snitt fra henholdsvis Strømmen, Grong og Melhus viser hvor viktig et avgrenset gaterom er for å oppnå "gatefølelse"

VIKTIGE OBSERVASJONER

EVALUERTE PROSJEKTER

- Utformingen av miljøgater er i stor grad uendret siden “Fra riksveg til gate” ble publisert i 2003.
- Å oppnå “gatefølelse” på steder der det er stor avstand mellom fasadene forutsetter at prosjektets rammer går utover vegarealet.
- Å dele inn miljøgatas strekning i soner kan være et riktig grep for å skape variasjon der stedet ikke allerede er variert.
- Enkel utforming av miljøgata med få elementer, men med prioritering av ressurser på utvalgte punkter kan være en effektiv strategi for å skape møteplasser.
- Brukermedvirkning i prosessen har positiv effekt på resultatet og bidrar til å ta riktige valg for stedet. Dette burde oppfordres til.
- De fleste miljøgater har fortsatt rester av landevegsutforming. Det er viktig å være streng med fartsdempende tiltak.

BEGREPSFORSTÅELSE

- Det er uklart om miljøgatebegrepet bør gjelde når det er bygget omkjøringsveg.
- Det er uklart hva som er forskjellen på en gate og en miljøgate.

KONKLUSJON: MILJØGATER I 2014

Miljøgater ble etablert som et lavkostnadstiltak og et alternativ til å bygge omkjøringsveg. I dag er det mer politisk vilje, og til dels ønske, til å bruke penger på å bygge omkjøringsveg. Det kan føre til at penger blir brukt på å bygge omkjøringsveg der det strengt tatt ikke er nødvendig og i noen tilfeller heller ikke ønskelig hos lokalbefolkningen.

Tendensene som er identifisert i de seks evaluerte miljøgateprosjektene er i stor grad lik konklusjonene i 2003-rapporten. Det er stort sett de samme temaene som går igjen (et aspekt som har blitt mye viktigere er universell utforming) og de evaluerte prosjektene har i stor grad brukt 2003-rapporten som referanse. Mange av tiltakene som 2003-rapporten anbefaler har å gjøre med hvordan mennesker leser sine omgivelser (vi senker farten ved 6,5 m kjørebanebredde, ikke ved 7 m) og dette er ikke noe som nødvendigvis forandrer seg over 10 år.

Er miljøgate-begrepet fortsatt er relevant? Vi har sett at det fortsatt finnes steder rundt om i Norge som sliter med problemer knyttet til landevegsutforming gjennom tettsteder. I denne sammenhengen blir "miljøgate" relevant som et mulig tiltak. Selv om gateutforming er en selvfølge i dag, har vi fortsatt veganlegg fra en tid hvor det ikke var det.

VEIEN VIDERE...

Dette prosjektet har hatt en begrenset tidsramme. Under arbeidet det har vist seg at kunnskap om miljøgater er mangelfull, og det er flere aspekter som bør jobbes videre med.

EN OVERSIKT PÅ LANDBASIS

Denne rapporten har hovedsakelig tatt utgangspunkt i prosjekter i region øst og region midt. En fullstendig oversikt over det som bygges av miljøgater på landsbasis savnes.

BEGREPSUTVIKLING

Miljøgate som "miljøprioritert gjennomkjøring" var i utgangspunktet et tydelig begrep. Etterhvert som bruken av begrepet har blitt utvidet har det utviklet seg uenighet om hva en "miljøgate" er. Det er behov for begrepsutvikling.

EVAUERING AV MILJØGATERS LEVEDYKTIGHET

Denne rapporten har fokusert på nyere miljøgater, bygget etter "Fra riksveg til gate - erfaringer fra 16 miljøgater" ble publisert i 2003. Det mangler informasjon om hvordan de eldre miljøgatene stått seg.

VEDLEGG:

- OVERSIKT OVER MILJØGATER

- Region øst
- Region midt

- KILDER

OVERSIKT OVER MILJØGATER 2003-2014

Feil / mangler kan forekomme

REGION ØST

AKERSHUS

Råholt

Kommune: Eidsvoll
Ferdigstillelse: 2005
Kommentar:

Rv. 172 Sørumsand

Kommune: Sørum
Ferdigstillelse: 2006
Kommentar:

Rv. 165 Vollen

Kommune: Asker
Ferdigstillelse: 2007
Kommentar:

Rv. 120 Maura

Kommune: Nannestad
Ferdigstillelse: 2010
Kommentar:

Fv. 385 Strømmen

Kommune: Skedsmo
Ferdigstillelse: 2010
Kommentar: Tom Fjerdingsby

Fv. 164 Løkkeåstunnelen m Leif Larsons vei

Kommune: Bærum
Ferdigstillelse: 2012
Kommentar:

Rv. 171 Lørenfallet

Kommune: Sørum
Ferdigstillelse: 2012
Kommentar:

Fv. 157 Tangenåsen

Kommune: Nesodden
Ferdigstillelse: 2012
Kommentar:

Fv. 115 Bjørkelangen

Kommune: Aurskog-Høland
Ferdigstillelse: 2013
Kommentar:

Storgata Son

Kommune: Vestby
Ferdigstillelse: 2013
Kommentar:

Fv. 35 Nordbyveien

Kommune: Ski / Ås
Ferdigstillelse: Byggefase
Kommentar:

Fv. 204 Heggedal

Kommune: Asker
Ferdigstillelse: Planfase
Kommentar:

Løken

Kommune: Aurskog-Høland
Ferdigstillelse: Planfase
Kommentar:

Rv. 175 Miljøgate Årnes

Kommune: Nes
Ferdigstillelse:
Kommentar:

HEDMARK

Rv. 20 Kirkenær

Kommune: Grue
Ferdigstillelse: 2005
Kommentar:

Fv. 84 Brumunddal

Kommune: Ringsaker
Ferdigstillelse: 2008
Kommentar:

Moelv

Kommune: Ringsaker
Ferdigstillelse: 2011
Kommentar:

OPPLAND**Dokka**

Kommune: Nordre Land
Ferdigstillelse: åpnet 1998, utbedrelse og forlengelse 2007-2008
Kommentar:

Fagernes

Kommune: Nord Aurdal
Ferdigstillelse: 2010
Kommentar:

Fv. 244 Lena

Kommune: Østre Toten
Ferdigstillelse: Planfase
Kommentar:

Rv. 4 Gran sentrum

Kommune: Gran
Ferdigstillelse: Planfase
Kommentar:

ØSTFOLD**Fv. 234 Stasjonsvegen Spydeberg**

Kommune: Spydeberg
Ferdigstillelse: 2013
Kommentar:

Fv. 120 Tomter

Kommune: Hobøl
Ferdigstillelse: Plan / byggefase
Kommentar:

OVERSIKT OVER MILJØGATER 2003-2014

Feil / mangler kan forekomme

REGION MIDT

NORD-TRØNDELAG

Fv. 391 & 392 Grong

Kommune: Grong
 Ferdigstillelse: 2007
 Kommentar: Kontakt: Guri Pedersen Skei

Rv. 17 Namdalseid

Kommune: Namdalseid
 Ferdigstillelse: 2009
 Kommentar: Kontakt: Guri Pedersen Skei

E6 Namsskogan

Kommune: Namsskogan
 Ferdigstillelse: 2012
 Kommentar: Kontakt: Guri Pedersen Skei

Fv. 17 Vellamelen

Kommune: Steinkjer
 Ferdigstillelse: 2012
 Kommentar: Kontakt: Guri Pedersen Skei

E6 Harran

Kommune: Grong
 Ferdigstillelse: 2013
 Kommentar: Kontakt: Guri Pedersen Skei

SØR-TRØNDELAG

Fv. 740 Melhusvegen

Kommune: Melhus
 Ferdigstillelse: 2010
 Kommentar:

Børsa

Kommune: Skaun
 Ferdigstillelse:
 Kommentar:

E6 Oppdal sentrum

Kommune: Oppdal
 Ferdigstillelse: Byggefase. Planlagt ferdigstillelse september 2015.
 Kommentar:

Åfjord

Kommune: Åfjord
 Ferdigstillelse:
 Kommentar:

MØRE OG ROMSDAL

Fv. 352 Vågland

Kommune: Halså
 Ferdigstillelse: 2013
 Kommentar:

Fv. 661 Skodje

Kommune:
 Ferdigstillelse: 2008
 Kommentar: Kontakt: Siv Karen Sungot

Fv. 60 Stranda

Kommune:
 Ferdigstillelse: 2009
 Kommentar: Kontakt: Siv Karen Sungot

Fv. 399 Nørvegata

Kommune: Ålesund
 Ferdigstillelse: 2010
 Kommentar: Kontakt: Siv Karen Sungot

Rv.70 Tingvoll

Kommune: Tingvoll
 Ferdigstillelse: 2006
 Kommentar:

Fv. 61 Sjøgata, Ulsteinvik

Kommune: Ulstein
Ferdigstillelse: Byggefase 1.; Byggefase 2: under oppføring
Kommentar: Kontakt: Siv Karen Sungot

Fv. 394 Løvenvold gate (kommunen bygger)

Kommune: Ålesund
Ferdigstillelse: Byggefase
Kommentar: Kontakt: Siv Karen Sungot

Romsdalsvegen/ Storgata, Åndalsnes

Kommune: Rauma
Ferdigstillelse: Planfase / byggefase
Kommentar:

KILDER

Asplan Viak, 2011. Reguleringsplan for ny E6 Harran - Planbeskrivelse.

Asker kommune, Kommuneplan for Asker, 2007 - 2020.

Asker kommune, Kommuneplan for Asker, 2014 - 2016.

Lillebye, Einar, med flere, 2014. Statens Vegvesen Rapporter nr. 250: Introduksjon til gateplanlegging.

Nordconsult, 2013. Stedsutvikling Harran sentrum, Anbudsgrunnlag - Del A.

Melhus kommune / Asplan Viak, 2007. Melhus sentrum øst. Forprosjekt.

Rambøll, 2008. Shared Space – erfaringer med «shared space» ved kryss-utforming.

Selberg, Knut A., 2002. Gaten som by og stedsformer. Statens Vegvesens Fagbokserie.

Skei, Guri Pedersen, dato ukjent. Powerpoint presentasjon: Fra E6 til miljøgate/ torg.

Statens Vegvesen, dato ukjent, brosjyre, Miljøgate Strømmen.

Statens Vegvesen, 2014. Håndbok N100 Veg og gateutforming.

Statens Vegvesen, 2003. Fra riksveg til gate – erfaringer fra 16 miljøgater.

NETTSIDER

www.snl.no

www.wikipedia.no

KILDER

SAMTALER MED:

Einar Lillebye

Ingvill Hoftun

Tom Fjerdingsby

Guri Pedersen Skei

Alf Støle

Tore Edvard Bergaust

Ulf Haraldsen

Geir Lasse Markhus

Siv Karen Sungot

Stine Ruud

Tor Smeby

Pål-Steinar Karlsen

Guro Berge



Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Publikasjonsekspedisjonen
Postboks 8142 Dep 0033 OSLO
Tlf: (+47 915) 02030
publvd@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen