

FRA VEILANDSKAP TIL BYLANDSKAP BYEN SOM BLIR BY OG VENDER FJESET MOT ELVA

FROM ROADScape TO CITYSCAPE
THE CITY THAT BECOMES A CITY AND TURNS IT'S FACE TO THE RIVER

TOM KRISTIAN BERGER

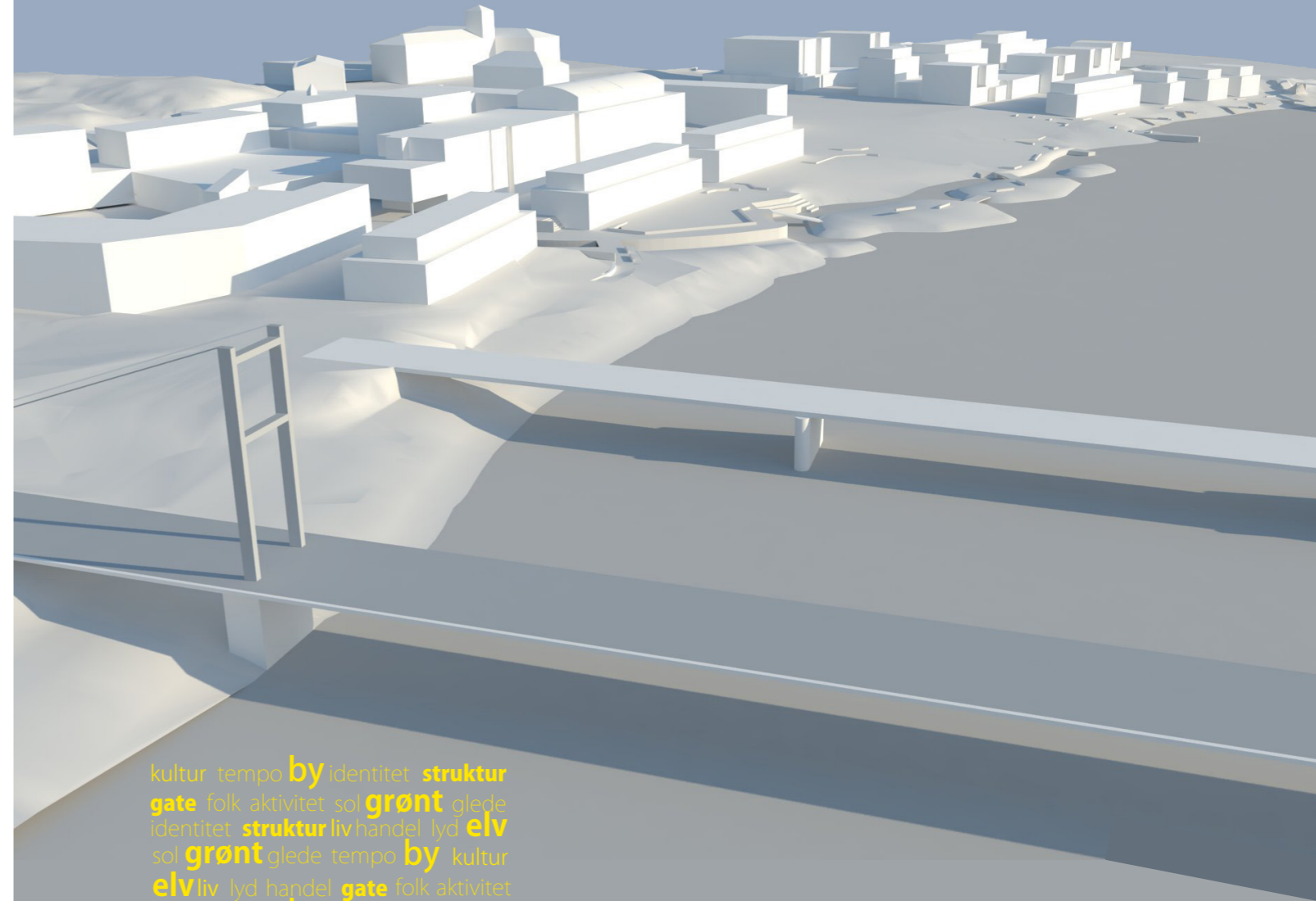
UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP
Institutt for landskapsplanning
Masteroppgave 30 stp. 2012



Elverum

fra veilandskap til bylandskap

- byen som blir by og vender fjeset mot elva



kultur tempo **by** identitet **struktur**
gate folk aktivitet sol **grønt** glede
identitet **struktur** liv handel lyd **elv**
sol **grønt** glede tempo **by** kultur
elv liv lyd handel **gate** folk aktivitet
kultur tempo **by** identitet **struktur**
gate folk aktivitet sol **grønt** glede
identitet **struktur** liv handel **elv** lyd
sol **grønt** glede **gate** folk aktivitet
liv handel **elv** lyd identitet **struktur**

| FORORD

Denne oppgaven markerer avslutningen på masterstudiet i landskapsarkitektur ved Institutt for Landskapsplanlegging ved Universitetet for Miljø- og Biovitenskap.

Det er muligens ikke uvanlig å "dra tilbake til sitt hjemsted" i en masteroppgave. Men bakgrunnen for valg av oppgave er ønsket om å gi noe tilbake til det stedet man kommer fra. Med fartstid som folkevalgt i Elverum har jeg kanskje sett litt ekstra på det potensialet som stedet har, og i forbindelse med masteroppgaven har jeg fått mulighet til å gå i dybden, utforske og diskutere dette videre.

Først vil jeg takke min veileder og professor i landskapsarkitektur Ola Bettum. Veiledningene har vært svært inspirerende og konstruktive.

| SAMMENDRAG

Det har lenge pågått en diskusjon i Elverum om hvordan byens framtidige veisystem skal se ut. Denne oppgaven vil forsøke å gi et svar på dette.

Et kritisk punkt i dagens Elverum er veiene. Det kan hevdes at veiene nærmest er «spuntet ut» gjennom tettstedet, uten å ta hensyn til byens strukturer og ønsket om en enklere og mer attraktiv ferdsel for gående. Det meste av byens trafikk genereres lokalt. Likevel bærer veisystemet preg av å være landeveier tilpasset gjennomgangstrafikk med høy hastighet. Et viktig utgangspunkt for denne oppgaven er at veiene innenfor sentrumsområdet bør omgjøres til gater. Det vil si veier med en strammere struktur, bedre integrert i bebyggelsen, med fortau og flere kryss i plan.

Hastigheten bør nedibyen og antall fotgjengeroverganger og kryssfrekvens økes. Dette gir nedsatt hastighet for kjøretøyer og en by med styrkede indre forbindelser, både for kjørende men spesielt for gående.

En løsning for veisystemet vil utløse det store potensialet for Elverum; at byen forholder seg til Glomma. Siste del av oppgaven vil presentere et skisseprosjekt for elvefronten i Elverum sentrum, Leiret.

Også takk til:

Elverum kommune for kartgunnlag og fotografier.

Tålmodige familiemedlemmer, mor og søstre som lytter til idéer, inspirasjoner og frustrasjoner.

Anja, Lill Marie og Gjermund som på utallige kafemøter har lyttet når jeg har vært inspirert i denne perioden hvor jeg har vært en omvandrende masteroppgave der tegninger og skisseblokka alltid har vært med.

Som praktikant har jeg også hatt glede av å diskutere temaer med kolleger i Norconsult og en takk rettes bedriften for skriveplass og til medarbeidere for diskusjon. Takk til medstudentene Henning og Håkon på samme sted for humør, lunsjpauser og sparring i prosessen.

| ABSTRACT

For some while there has been a discussion going in Elverum on how to shape the main road system. This assignment attempts to give an answer to that question.

A critical point in today's Elverum are the roads. The main roads are simply drawn through the place without taking care to the structure of the city and the desire of more easy and attractive routes for pedestrians. Most of the city's traffic is generated locally. Still, the road system has the shape of land roads fitted more for traffic in transit with high speed. An important basis for this assignment is that the roads within the city centre should be transformed into streets. Meaning roads with a more tight structure, better integrated with the building structures and with pavements and more pedestrian crossings in plan.

The car speed should be lowered in the city and the number of pedestrian crossings and frequency of car crosses should be increased. This will itself give a lower speed for vehicles and a city with strengthened inner connections, both for drivers but especially for pedestrians.

A solution for the road system will trigger the great potential for Elverum; the city relating with river Glomma. The last part of the assignment will deal with this.

sidetall

	4	.....	forord og sammendrag
problemstilling	6	.....
del 1 - introduksjon til stedet, utfordringer, historie og trasèalternativer			
	8-11	.....	elverums bymessige utfordringer
elverum sentrum	12-13	.....
	14-16	.....	elverum - der veiene møtes
trafikkerte gater - eksempler	17	.....
	18-21	.....	alternative traséer
del 2 - ny ringgate			
nytt overordnet veisystem	24-27	.....
	28-29	.....	illustrasjon nybrua
over jernbanen	30-35	.....
	36-37	.....	illustrasjon - ta gata tilbake
overordnet plan - ny bystruktur	38-39	.....
del 3 - elveparken, skisseprosjekt			
	40-45	.....	stedet langs glomma
konsept	46	.....
	48-49	.....	plan, ny elvepark
beskrivelse av parken	50-52	.....
	52-53	.....	vannstand og flom
blågrønn struktur	54-55	.....
	56-57	.....	perspektiv - med fjeset mot glomma
perspektiv - en finger i vannet	58-59	.....
	61	.....	etterord
del 4 - til slutt			
media	63-69	.....
	71	.....	plakat - utstilling
figurliste	72	.....
	73	.....	kilder

| PROBLEMSTILLING

Oppgaven har som mål å diskutere dagens situasjon og eksisterende forslag til løsninger for overordnet veisystem i Elverum. På bakgrunn av dette fremmes et forslag til ny veiløsning og utforming av elvefronten i sentrum.

Problemstilling:

Utforme forslag til overordnet veisystem i Elverum sentrum og utarbeide forslag til opparbeiding av elvefronten i Leiret.

ELVERUMS BYMESSIGE UTFORDINGER

Drømmen om elva

Utgangspunktet for oppgaven var å gjøre et prosjekt for opparbeidelse av elvepromenaden i Elverum. Men i Elverum som mange andre steder er adgangen til vannet sperret av en trafikkert vei utformet mest på de kjørendes premisser. Vann er en viktig landskapsressurs og en naturlig kvalitet de fleste steder vi finner det. Visuelt som landskapselement; vann er flott å se på. Som identitesbærer; kystby eller byen ved elva. Som livgivende element, med friskhet og kilde til livsviktig drikkevann eller transportåre, og noengang avgjørende for næringsliv. I mange tettsteder og byer er det å ta tilbake kontakten med vannet noe som mange ønsker, folk vil bevege seg mot, langs og i vannet.

Tilgjengelighet til elva og en flott elvepromenade vil kunne styrke Elverums identitet og attraktivitet for byens innbyggere og tilflyttere. Men adgangen til elva henger nøye sammen med veisystemet. Veisystemet byr på store utfordringer knyttet til barrierevirkningen det har for myke trafikanter og det faktum at de ikke forholder seg til stedet som bygater. Dette gjør at bystrukturen i Elverum framstår som svak, splittet og trafikkdominert.

Byen som ikke er by

Elverum fikk bystatus i 1996. Dette leses bedre på papiret enn i byens faktiske uttrykk. En av årsakene til at Elverum har fått det uttrykket den har er på grunn av det ensidige fokuset på rask og god framkommelighet for kjøretøyer. Sentrum renner over av store svingradier, trafikkøyer og svingefelt. Byspråket er glemt og få snakker det. Og det er ikke bare i utformingen av vei framfor gate at byuttrykket er svakt. Evnen og viljen til fortetting og satsing på offentlige rom har også vært lite tilstedeværende. Tradisjonen for byboliger er åpenbart liten. Elverum ser ut til å mangle urban selvtilit. Vi ser i gjeldende sentrumsplan at ambisjonsnivået er lavt. Kun et fåtall kvartaler er foreslått utbygget. Men kvartalsstruktur og bybebyggelse trenger ikke utelukkende å knytte seg til bygg med handel i første etasje, lokalisert i Leiret. En større del av sentrum kan - og bør - utvikles i retning av en tettere by. Også i utbyggingsmønster står man foran et valg. Man kan fortsette å rulle ut eneboligområder i marka og på furumoene, eller man kan begynne en bevisst satsning på fortetting. Store områder i og omkring sentrum kan utvikles til å bli rene boligkvartaler. Dette er ikke ensbetydende med å bygge

høyt, ekstremt tett eller av dårlig kvalitet. En nødvendig og klimavennlig fortetting i Elverum bør skje med omtanke for høyder, byrom, parker og god arkitektur/landskapsarkitektur. Flere bosatt i sentrum vil gi byen en forbedret, tydeligere fysisk struktur og mer liv i gata.

Potensiale

Elverum framstår i liten grad som by. Men det betyr ikke at stedet ikke har kvaliteter. Den største kvaliteten er beliggenheten ved Glomma, skogene, furumoene og åsene rundt og det faktum at så mye areal ligger brakk og klart for utvikling. Noe av dette arealet er i dag bundet opp i veiformål og det er store og gode muligheter for å forbedre situasjonen ved at disse områdene transformeres til byområder. Tilgangen til elva er heller ikke brutt for evig tid, men synes innen rekkevidde. Det finnes mye areal til å utvikle byen og det ligger potensiale i å utvikle bygninger, byrom og gater. Det er på tide å prioritere det urbane.

Fra vei til gate

I det videre arbeidet med nytt overordnet veisystem står man i realiteten ovenfor to strategier: enten kan man utforme et veisystem som dyrker bykvaliteter, eller man kan fortsette med å utforme veisystemer som ganske ensidig setter bilen som viktigste premiss og

aktør. Denne oppgaven vil jobbe mot det første målet. Overordnet vegsystem skal bidra til å åpne byen mot Glomma. Dette innebærer gode forbindelser og god kontakt til elva for gående. Målet er å omskape rv. 20 mellom Glåmbrua og Gammelbrua til en stram bygate med fotgjengerkryss i plan. En ny gate skal åpne opp for nye kvartaler og bebyggelse langs denne bygaten i tillegg til en opparbeidning av elvefronten. Gata skal kunne avvike trafikk, men hastighet er underordnet ønsket om mange og gode overganger i plan for fotgjengere.

Kommunen selv har formulert sine mål for prosjekt om overordnet vegsystem (Strateginotat 17.10.2007):

«Kostnadseffektivt og trafikksikkert veg- og gatesystem som bedrer avviklingen av den daglige trafikken til/fra sentrum og legger til rette for god byutvikling i Elverum.»

Strateginotatet presiserer også ytterligere delmål:

- Bedre tilgjengeligheten til Vestad og et framtidig kollektivknutepunkt ved jernbanestasjonen på Vestad
- Bedre framkommeligheten for alle trafikanter
- Bedre kapasitet over Glomma
- Bedre tilgjengeligheten mellom byen og Glomma
- Legge til rette for planlagt kvartalsstruktur i Leiret, jfr sentrumsplan.

Ved at Vegvesenet refererer til disse målene i sin Sluttrapport (01/2010) ser vi at de allerede er på sporet av



Figur 1.1. Skråfoto av Elverum sentrum. Bydel Leiret til venstre og bydel Vestad nede til høyre.



Figur 1.2. Skråfoto fra vest. Leiret i midten, Vestad på andre siden av elva og skogen som omgir og infiltrerer tettstedet.

et ønske om en mer helhetlig byutvikling. Men det gjelder å huske at Elverum er mer enn kun elvepromenaden og ønsket om gate- og kvartalstruktur må gjelde for hele sentrumsområdet. Målene som er nedfelt av Elverum kommune og i sluttrapporten er gode mål for Elverum. De harmonerer med ønsket om en god byutvikling, og er mål som også denne oppgaven legger til grunn.

Vestad

Det er ikke utelukkende på Leiret sin side av Glomma at veiene framstår som barrierer. En utvikling av veisystemet må se byen som helhet og utvikle Vestad som en sterk bydel.

Øst-vest forbindelsene for myke trafikanter er i dag for svake, men er blitt stadig viktigere å ha omtanke for etter at Terningen Arena er etablert ved byens inngangsportale vest. Dette anlegget har samlet byens høgskole og samler kommersielle og offentlige leietakere i et flerbruksanlegg. I tilknytning til Terningen Arena planlegges også nytt hotell som vil generere besøkende, arbeidende og ny trafikk og som igjen understreker viktigheten av

nye forbindelser mot Leiret. Dette for å gjøre det mer attraktivt å sykle eller gå, men også for å la ny aktivitet ha en nærhet og forbindelse til sentrum og generere liv og aktivitet i øst-vest akse.

God byutvikling

Både kommunen og vegvesenet er opptatt av god byutvikling. Men det er behov for å presisere hva slags innhold dette begrepet skal ha. God byutvikling må favne flere hensyn. Skal Elverum lykkes med en god byutvikling kreves bred medvirkning og godt samarbeid.

Suksesskriterier

Her beskrives noen tanker om suksesskriterier for gode resultater ved planlegging og byutvikling. Disse bygger på tanker presentert av Paul Berger på NLA fagdag 2012.

- Bred medvirkning
- Felles erkjennelse av hvilke utfordringer som finnes
- Felles erkjennelse av mål
- Forpliktende avtaler

Planlegging krever mye kunnskap og mange innspill for å bli vellykket. Administrasjon, politikere, barn og unges kommunestyre (BUK), Vegvesen, handel og representanter fra foreninger er blant noen av de som bør inviteres til å delta. I det hele tatt bør hele befolkningen gis anledning til å komme med innspill. Når det gjelder forpliktende avtaler har man for eksempel i Gjøvik fått til avtaler mellom kommunen, sentrumsforeningen og også det største kjøpesenteret når det gjelder parkeringsordningen i byen. Ved at alle kan løfte i flokk, vil stedet totalt sett løfte seg og handels- og folkeliv vil bli styrket. I Gjøvik har man også sett at Vegvesenet framstår som en konstruktiv og engasjert pådriver for god byutvikling. Det blir avgjørende at kommune og Statens Vegvesen blir enige om en prioritering av hvilke hensyn som skal veie tyngst når nytt overordnet veisystem skal utformes. Skal maksimal framkommelighet for biler og høy fart være det viktigste? Eller skal gode forbindelser for gående veie tyngst? Disse og flere hensyn bør diskuteres og prioriteres. Ved utformingen av Carl Berners plass i Oslo ble partene enige om en liste over trafikanter i prioritert rekkefølge: gående, kollektivtrafikk, biler. Denne prioriteringen var avgjørende for å få prosjektet i havn.

Oppsummering av byutvikling

Overordnede punkter for ønsket byutvikling i Elverum:

- Veisystem med gatepreg
- Myke trafikanter gis høy prioritet i sentrumsområdet
- En tydelig og lesbar bystruktur
- Gode byrom
- Innslaget av det grønne i byen og en sammenhengende grøntstruktur
- Aktiviteter og offentlige rom som inviterer alle deler av befolkningen til opphold og utfoldelse



Figur 1.3. Terningen Arena på Vestad. Nytt høgskolesenter som satellitt like utenfor sentrum.

“Elverum fikk bystatus i 1996. Dette leses bedre på papiret enn i byens faktiske uttrykk”

“Enten kan man utforme et veisystem som dyrker bykvaliteter, eller man kan fortsette med å utforme veisystemer som ganske ensidig setter bilen som viktigste premiss og aktør”

Suksesskriterier:

//1 Bred medvirkning

//2 Felles erkjennelse av;
- utfordringer
- mål

//3 Forpliktende avtaler

Figur 1.4. Oppsummering av suksesskriterier, presentert av sjefsingeniør Paul Berger i Statens Vegvesen på NLA fagdag Gjøvik 23. mars 2012.

ELVERUM SENTRUM

Kartet under (figur 1.5.) gir en introduksjon til Elverum og viser til målpunkter som genererer trafikk og aktivitet og som avgrenser sentrumsområdet.

rv. 3 mot trondheim

Tomt for kommende hotell. Vil bli en ny satellitt i forhold til sentrum

hotelltomt

togstasjon/skysstasjon

rv. 25 mot hamar/oslo

terningen arena

Idretts- og kulturarena med høyskolesenter. En satellitt i forhold til sentrum

Om tettstedet

Elverum er kommunesenter i kommunen med samme navn. Kommunen har litt over 20.000 innbyggere og markerer porten til Østerdalen. Tettstedet fikk bystatus i 1996. Glomma deler byen i to. Leiret på østsiden og Vestad på vestsiden

Den nordlige delen av vestad. Adskilt fra den sørlige av rv 25

VESTAD NORD

Elveparken er byens store potensiale

elveparken

Representerer sentrums nordlige avgrensning

martnsenteret

rv. 25 mot trysil

Kommunens administrasjon plassert midt i byen

rådhuset

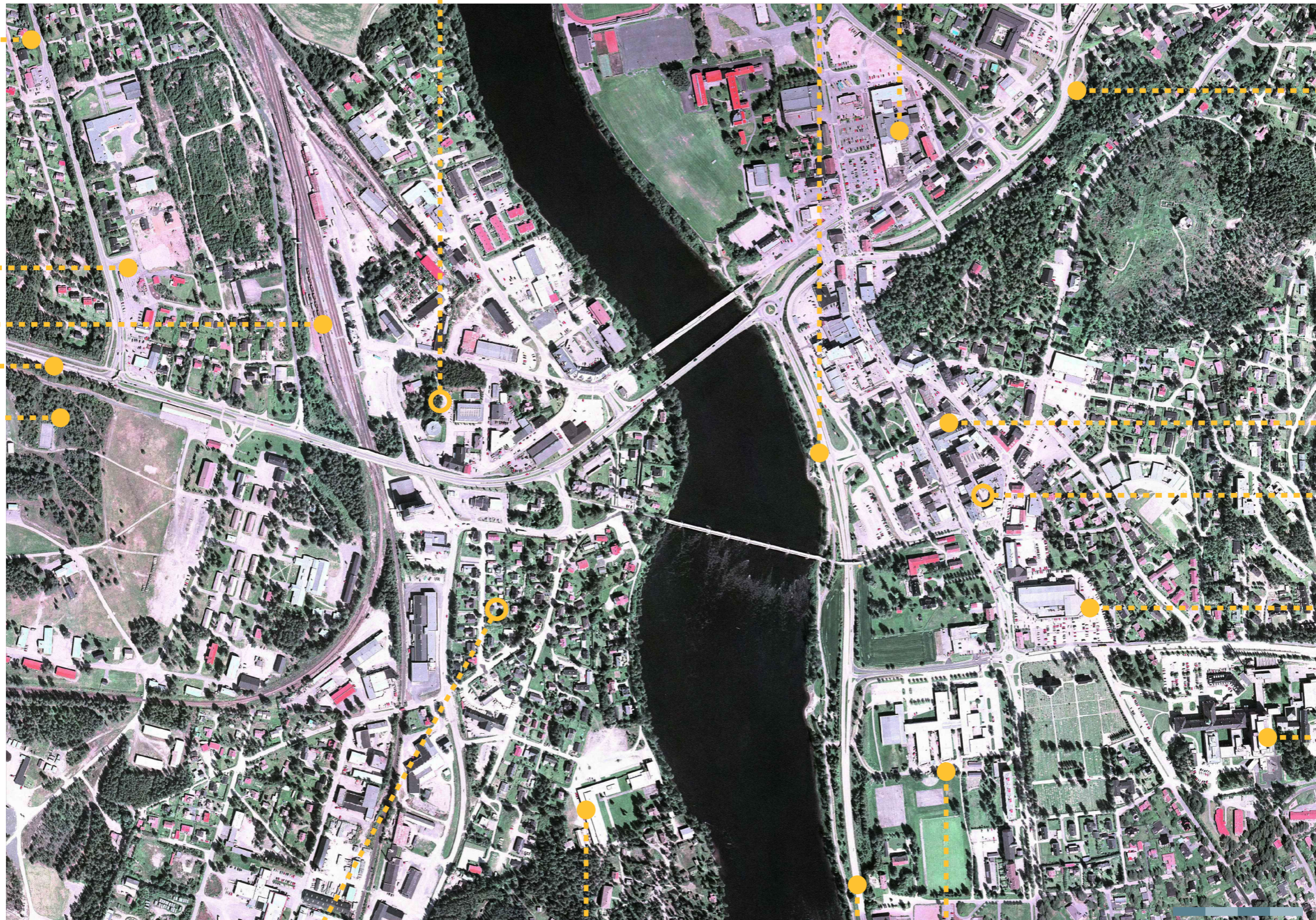
LEIRET

kremmertorget

Stedets største kjøpesenter flankerer sentrumsområdet

elverum sykehus

Sørøstlig tangent for sentrum. Tungt målpunkt



Figur 1.5. Ortofoto av Elverum

VESTAD SØR

Adskilt fra nord av rv 25. Består av småhusbebyggelse og næring

glomdalsmuseet

Museum som kan bli involvert ved nytt overordnet veisystem

rv. 20 mot kongsvinger

elvis

Videregående skole. Representerer en sørlig avgrensning av sentrum og tungt målpunkt

| ELVERUM - DER VEIENE MØTES

Elverum har i lange tider vært et punkt der veier krysses. Områdets strategiske beliggenhet ble understreket ved opprettelsen av Christianfeldt festning i 1638 av Grev Wedel Jarlsberg. Glomma var den logiske forsvarslinjen mot Sverige med elva som barriere. Etterhvert oppsto "Leiret", dagens sentrum, nedenfor festningen og dannet kimen til tettstedet som senere skulle oppstå. Elverum dannet et krysspunkt for ferdsel nordover mot Trondheim, sørover mot Kongsvinger, øst mot Trysil/Sverige og mot vest til Hamar/Oslo.

Bruene kommer

Om vinteren tok folk seg over elva på isen. Om sommeren skjedde ferdsel over elva i båt og det var et organisert fergeleie rett nord for dagens sentrum ved Grindalen Gård. I 1862 ble første bru åpnet. Denne, som i dag bærer navnet Gamlebrua, er en fagverksbru på 263 meter og åtte spenn. Den var opprinnelig tenkt som kombinert vei- og jernbanebru, men den ble aldri tatt i bruk for jernbanedrift.

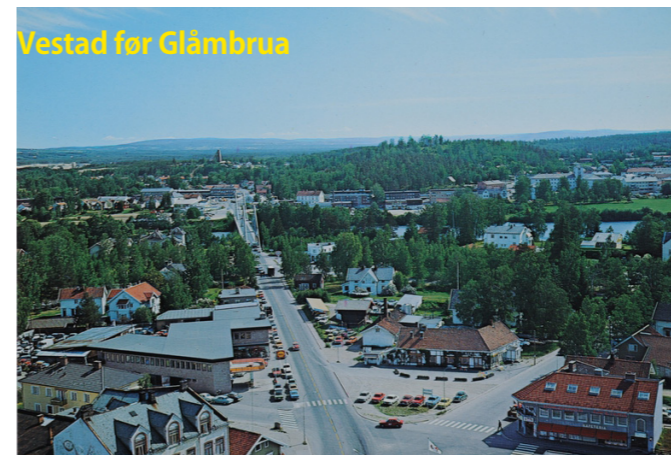
I 1936 ble Nybrua åpnet, 186 meter lang. Bilene var begynt å gjøre seg gjeldende og brua styrket kapasiteten over Glomma. På bildet neste side (figur 1.6.) kan man se at det opprinnelige veiløpet er tilpasset bygningsstrukturen på Vestad. Veien har et mer gate- og bymessig preg.

Glåmbrua ble åpnet i 1979 og er en platebærebru. Når denne åpnet for trafikk, endret tettstedet Elverum

karakter. På Vestad ble gatene erstattet av en vei med mer landeveispreg, fortgjengerovergangene forsvant og ble ertsatt av kulverter. Videre ble ny riksvei 20 anlagt langs elva. Storgata gjennom Elverum sentrum hadde tidligere hatt funksjonen som sentral ferdselsåre, men nå ble ny vei anlagt på dyrket mark langs Glomma, mot lokale protester.

De gamle hovedferdselsårene er markert som oransje over Nybrua og grå over Gamlebrua (i figur 1.12.). Begge de eldste hovedfartsårene (oransje og grå) forholdt seg i større grad til byens struktur både i nord-sør retning og i øst-vest retning. Den nye veien (gul, figur 1.13.) fikk mer et motorveipreg der høy fart og kapasitet med få kryss og få påkoblinger ble prioritert. Den forholder seg i liten grad til byens struktur, er arealkrevende og framstår som barriere for gående. Alle krysninger for myke trafikanter skjer i kulverter og kryssene er svært store, med avkjøringsfiler og trafikkøyer.

"Når denne åpnet for trafikk, endret tettstedet Elverum karakter"



Figur 1.6. Skråfoto av Vestad mot øst fra tiden før Glåmbrua ble bygget. Foto: Hedmarksmuseet.



Figur 1.7. Dagens situasjon på Vestad. Gateutformingen er erstattet av en bred bilvei som leder ut mot Glåmbrua.



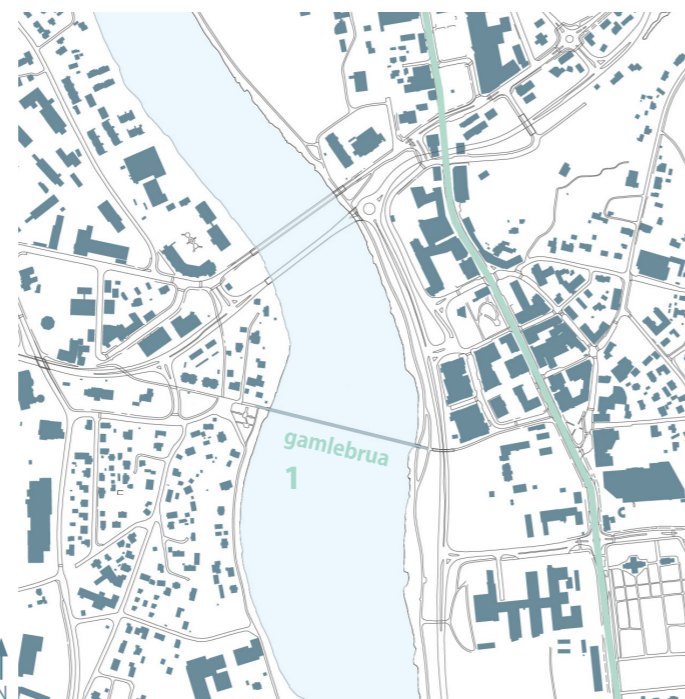
Figur 1.8. Leiret med dyrka mark mellom byen og elva, før riksvei 20 ble anlagt.



Figur 1.9. Rv. 20 sett mot sør. Bred vei på fylling skiller byen fra Glomma.



Figur 1.10. Før bruene ble bygget kom folk seg over elva på isen eller via båt eller den organiserte ferga. Det grønne er Storgata.



Figur 1.11. Gamlebrua ble bygget først. Storgata i samme farge var fortsatt hovedferdselsåre i nord/sør-retning.



Figur 1.12. Nybrua fulgte etter som bru nummer to.



Figur 1.13. Når Glåmbrua ble bygget ble veisystemet slik vi kjenner det i dag introdusert.

Trafikk

I figur 1.14 vises en oversikt over riksveiene i Elverum sentrum med trafikk tall påført. Nybrua er en smal bil- og gangbru, Glåmbrua er ren bilbru og Gamlebrua er forbeholdt gående. I sluttrapporten fra Statens Vegvesen (2010) vises det til at trafikken i Elverum har økt med 2,3% i gjennomsnitt i perioden 1999-2008. Det forventes fortsatt vekst. Overordnet veisystem må derfor ikke bare legge til rette for byforming, men også sikre økt kapasitet for kjøretøy i fremtiden. Trafikkundersøkelser viser nemlig at 87% av trafikken som krysser Glomma har sentrum som mål/utgangspunkt. Et nytt veisystem

må i større grad utformes på myke trafikanter premisser. Dette vil legge til rette for byliv og virke reduserende for biltrafikk. Kulverter bør fylles igjen og gangkryss anlegges i plan. Veiene bør smales inn, hastigheten reduseres og veiene i sentrumsområdet bør gis et mer gatemessig preg. Optimalt sett burde trafikkveksten i Elverum vært tatt med kollektivtrafikk. Men inntil befolkningen øker og fortetting skjer er det ikke markedsgrunnlag for et godt kollektivtilbud med tilstrekkelig frekvens. Veisystemet må derfor fortsatt ta veksten.



Figur 1.14. Kartet viser riksveiene og ÅDT (Årsdøgntrafikk) på viktige punkter. Pilene angir fotgjengerunderganger under riksveiene.

TRAFIKKERTE GATER - EKSEMPLER

I eksemplene nedenfor vises situasjoner som kan fungere som inspirasjon for hvordan veisystemet i Elverum kan utformes på en mer bymessig, mindre arealkrevende måte med kryssing i plan. Oslo som eksempel er ikke direkte overførbart til Elverum, men det viser at gater kan håndtere en viss ÅDT og fortsatt ha fotgjengeroverganger i plan der barriereeffekten reduseres sterkt.

“Få biler som kjører fort er verre enn mange biler som kjører sakte”

- Arkitekt Geir Cock, Hamar kommune



Figur 1.15. Selv med en ÅDT på over 18.000 viser flere eksempler fra Oslo og andre byer at en vei med gateutforming kan håndtere et høyt antall kjøretøy. I Kirkeveien forbi Vigelandsanlegget er antallet biler og myke trafikanter stort, men selv med en bymessig utforming og kryssinger i plan kan systemet håndtere de mange gående som skal til Frognerparken og de mange kjørende på Ring 2. I tillegg også trikken som ruller i midten.



Figur 1.16. Dette eksemplet viser Ringgata i Hamar. Situasjonen er et eksempel for utforming av den nye ringgata i Elverum gjennom boligområder. Veien forbi Glomdalsmuseet er forventet å få en ÅDT på 5.500. Bildet til venstre viser en stram gate med ensidig fortau, kryssing i plan og støyskjermer. Skjermene mykes opp av vegetasjon foran, bak og hengende over.



Figur 1.17. Til venstre vises et eksempel som kan virke mer overførbart til Elverum. Strandgata i Hamar, med 15.000 i ÅDT, fortau, gateparkering og kryssing i plan for myke trafikanter. Rv. 20 og rv. 25 gjennom Vestad og langs Glomma i Elverum bør også få fotgjengeroverganger og påkoplingspunkter med innkommende gater.

ALTERNATIVE TRASÈER

Hvor skal veien gå?

Statens Vegvesen la i januar 2010 fram sin sluttrapport om overordnet veisystem i Elverum. Den inneholdt seks alternativer for utbedring av veisystemet i Elverum. Disse seks alternativene ble gitt i oppdrag fra Elverum kommunestyre.

Alternativ 1: 0-alternativet ved å beholde dagens veisituasjon men med utbedring av kryss

Alternativ 2: 4-feltsveg i dagens trasé

Alternativ 3: Ny bru ved Glomdalsmuséet

Alternativ 4: Ny sentrumsbru sør for Gammelbrua

Alternativ 5: Bruk av kulvert

Alternativ 6: Omkjøringsvei med bru sør for sentrum

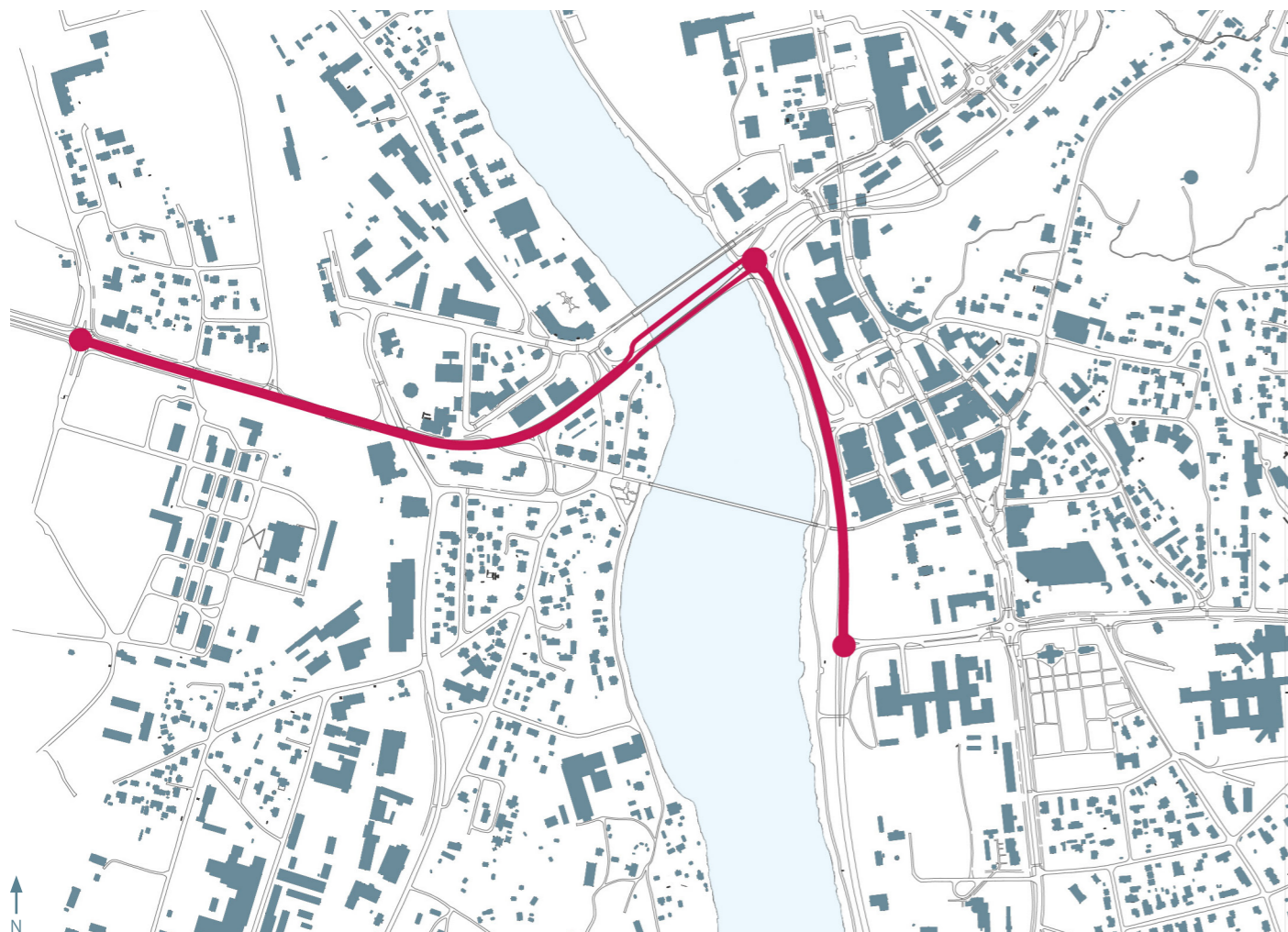
Denne oppgaven vil vurdere fire av disse alternativene. Alternativ 1 og 4 utgår. Alternativ 1 fordi det ikke tar situasjonen på alvor. Det er en reel utfordring at trafikken øker, veiene framstår som barrierer og forbindelsene over elva er ikke gode nok. Alternativ 4 tar ikke hensyn til eksisterende bebyggelse, bystruktur og forbindelseslinjer.

Alternativ 2 - firefelts veg.

Forslaget er interessant fordi det foreslår å konsentrere trafikken langs den etablerte veilinja i rv. 25. På den måten unngår man å føre trafikk inn i kontroversielle områder. Det finnes bygater med fire felter med kryssing i plan og det burde være mulig å gjøre dette også i Elverum. Likevel vil en 4-feltsvei framstå som en visuell og fysisk større barriere enn en tofelts. Elverum er en liten by og en firefelts vei eller gate ville ikke harmonisere med stedets skala. Videre vil problematikk med støy og forurensning bli større ved en slik konsentrasjon av trafikken. En utvidelse til fire felt vil medføre nytt tofeltsløp over Glomma. Dette kan ikke gjøres ved å utvide eksisterende Glåmbrua til 4-felts, ettersom denne er vernet. Nytt bruløp må anlegges nord eller sør for eksisterende bru og dermed vil det ligge tre parallelle bruløp over Glomma på dette punktet. Ny rundkjøring på østsiden vil også måtte få en viss dimensjon og risikere å måtte delvis sveve over Glomma. Økt trafikk langs elvepromenaden som det her legges opp til, burde være en forselig barriere, men dette er ikke ønskelig om det finnes andre alternativer. Alternativ 2 er uheldig for kontakten med elva.

“Likevel vil en firefeltsvei framstå som en visuell og fysisk større barriere enn en tofelts.”

Figur 1.18. Alternativ 4-felts i dagens trasé. Målestokk 1:10000.

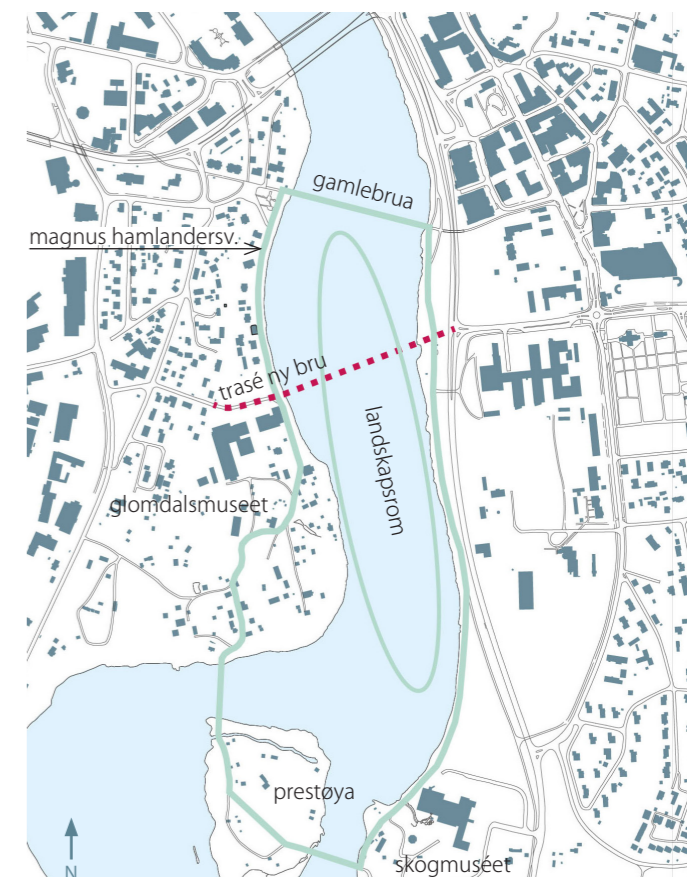
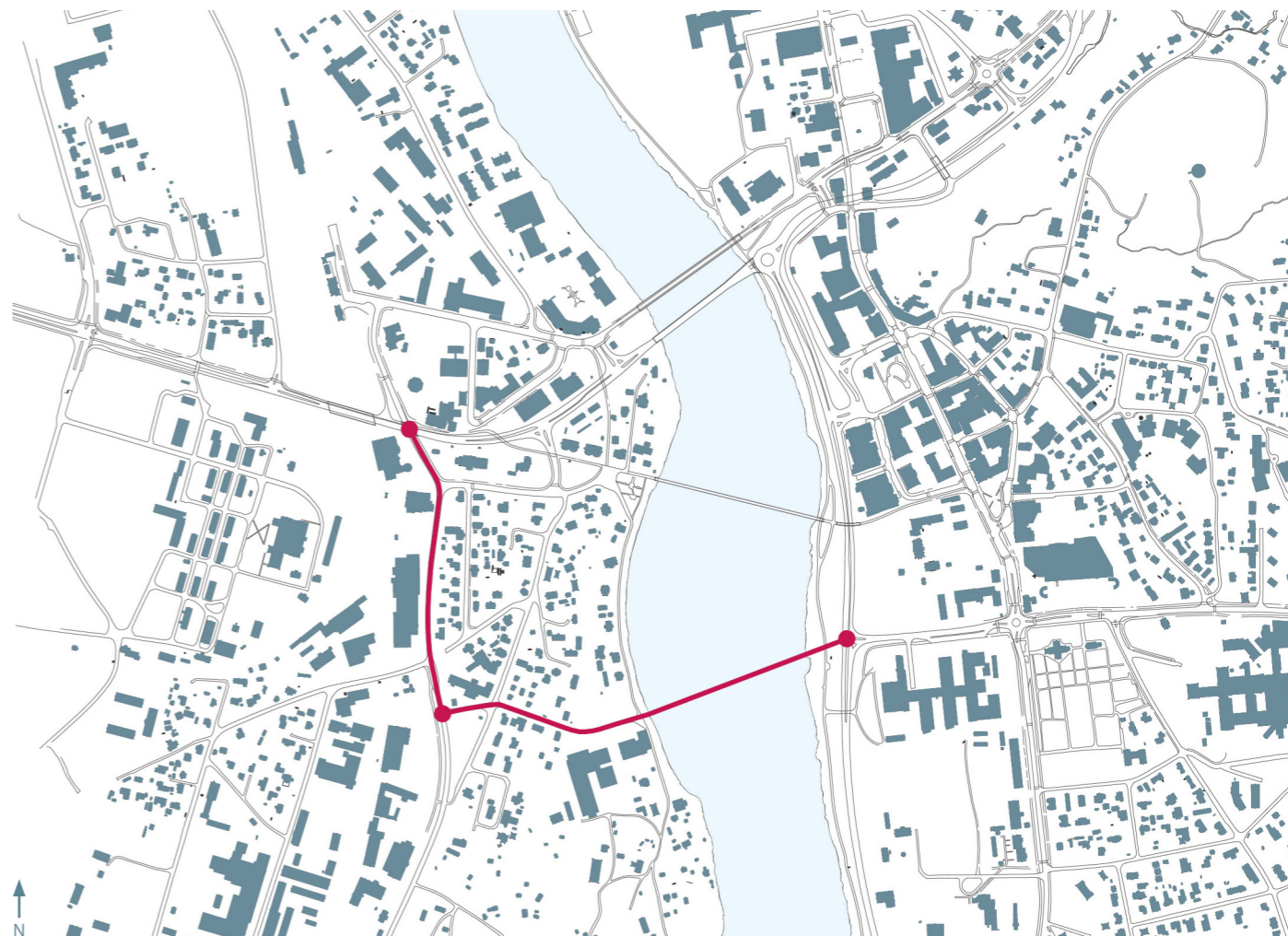


Alternativ 3 - ny bru ved Glomdalsmuséet

Forslag om ny bru har vakt motstand og engasjement i Elverum. Følelsen har vært at Vestad har lidd nok under røffe framføringer av veier. Glomdalsmuséet er et idyllisk, natursjønt friområde beliggende ved Glommas bredd. I tillegg går det en populær tursti langs vestsiden av Glomma, langs Magnus Hamlandersvei gjennom Glomdalsmuséet og over bruene til Skogmuséet. Videre herfra kan man gå nordover mot sentrum og igjen krysse Glomma over Gamlebrua (se figur 1.20.). Frykten for å bryte denne turistien med en vei-barriere forklarer noe av motstanden mot ny bru. I tillegg har man sett for seg at den nye veien skulle bli; nettopp en vei. Med landveispreg, fyllinger, autovern og kryssing for gående via kulvert. Man frykter at det sentrale Vestad skal bli liggende på en øy, omringet av motorveier.

Likevel, forslaget imøtekommer mange av målene fastsatt både av kommunen og Statens Vegvesen og som er sammenfallende med denne oppgaven. Det vil bedre tilgjengeligheten mellom byen og Glomma, legge til rette for byforming i Leiret, bedre kapasiteten over Glomma og bedre tilgjengeligheten til Vestad. Redusert trafikk og et fleksibelt veisystem vil kunne forsvare flere påkoplingspunkter gjennom Vestad og bedre tilgjengeligheten til rutebilstasjonen. Dette er et forslag som er anbefalt fra Vegvesenet og som ifølge beregningene vil skape en reel avlastning på eksisterende veisystem og håndtere den lokalt genererte sentrumstrafikken.

Figur 1.19. Alternativ omkjøring med ny bru. Målestokk 1:10000.

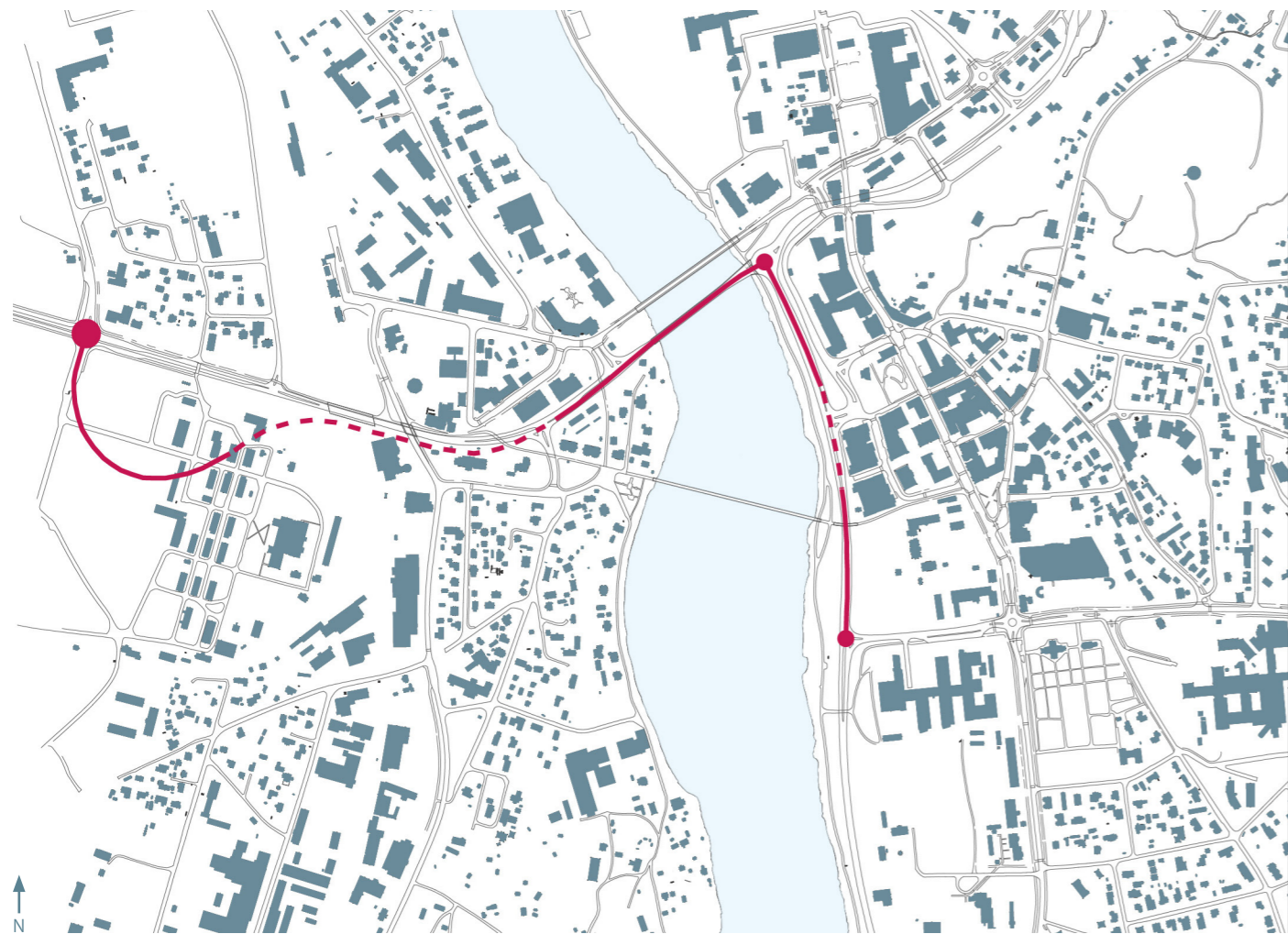


Figur 1.20. Turløypa er vist med grønn linje fra Gamlebrua, via Magnus Hamlandersvei gjennom muséene og tilbake mot sentrum. Mellom brua og muséene ligger et åpent, naturpreget og verdifult landskapsrom. Ved en ny bru i dette området må det tas hensyn til landskapsrom- og kvaliteter, samt forbindelseslinjer og turstier.

Alternativ 5 - bruk av kulvert

For å fjerne veiene som barrierer - både langs elva og gjennom Vestad - har det kommet fram forslag om å legge veiene ned i tunnel. Tunneler fjerner som kjent trafikk fra overflaten og leder det under bakken. For Elverums del kan man spørre om et så stort tiltak er nødvendig med tanke på stedets størrelse og de trafikkmengder som finnes på stedet. En ÅDT vi finner i Elverum burde være håndterbar på overflaten i et veisystem som har en bymessig utforming. Tunneler har dessuten den ulempen at de krever ramper for å føres ned under bakken. Disse vil bli evige, uforserlige barrierer og uttrykket med hull som leder under bakken gir assosiasjoner til tunge trafikksystemer. Nedkjøringsrampene krever en viss stigning, noe som gjør at de blir lange og at områdene man vinner på overflaten blir mindre. Det er dessuten positivt å gi kjørende ett inntrykk av byen på overflaten og ikke henviser til en tunnel under bakken.

“En ÅDT vi finner i Elverum burde være håndterbar på overflaten i et veisystem som har en bymessig utforming”



Figur 1.21. Alternativ 5 med bruk av kulvert. Målestokk 1:10000.

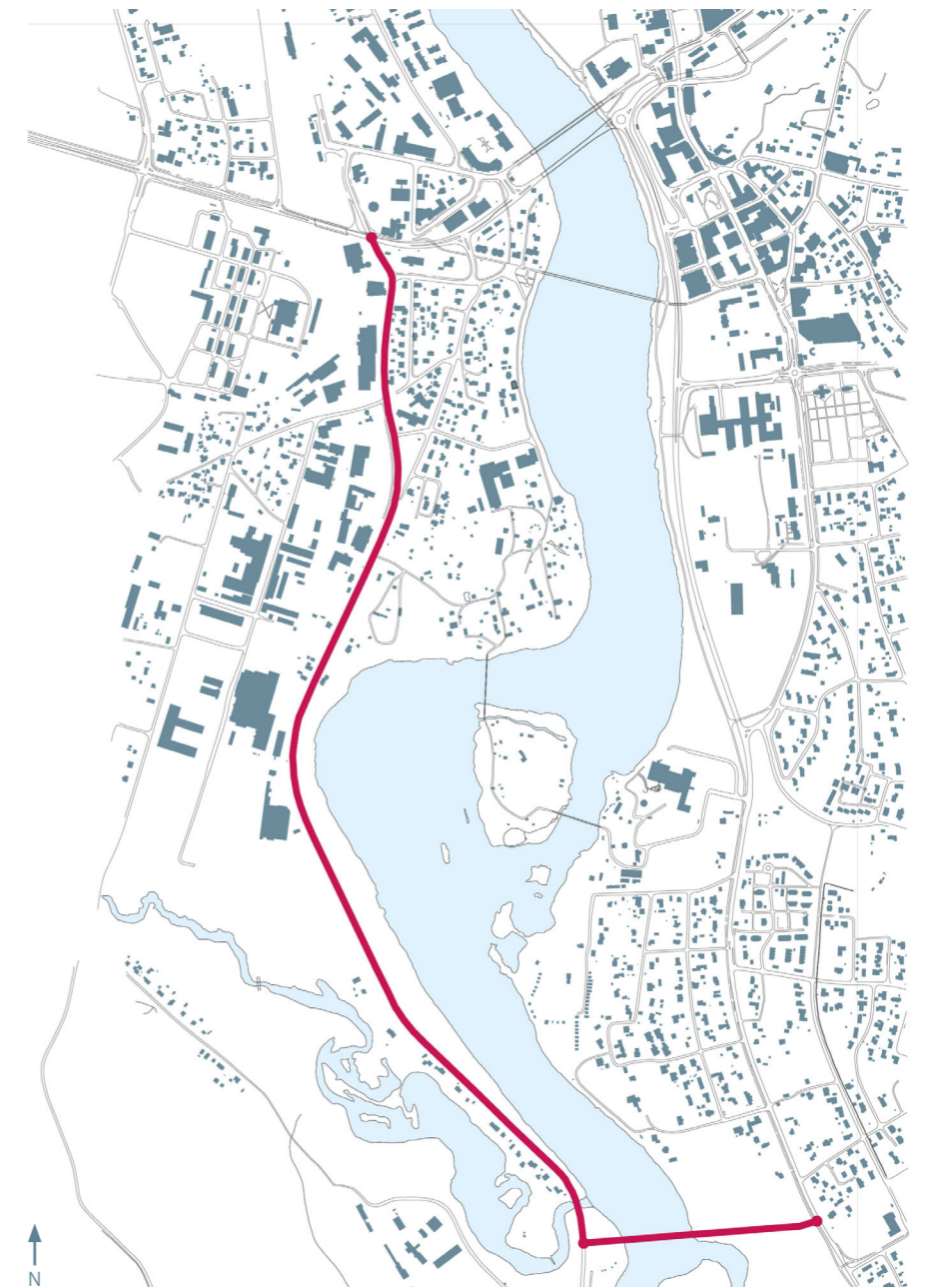
Alternativ 6 - omkjøring sør for sentrum

Dette alternativet er interessant fordi det konsentrerer trafikken omkring eksisterende trasé. På den måten slipper man kontroversielle, nye tiltak. Ulempen med denne løsningen er at 87% av trafikken i Elverum er lokalt generert, mens denne omkjøringsveien vil fange opp en gjennomgangstrafikk som er svært lav. Omkjøringsveien blir dermed veien for ingen.

En kunne kanskje se for seg at ved å flytte selve navnet rv. 20 over til denne traséen, så ville kampen for en bygata langs elva i sentrum gå lettere. Man kan gi gjennomgangstrafikk en effektiv vei utenom, mens lokaltrafikk blir henvist til en lokalgate med lav hastighet.

Løsningen ville likevel ikke bedret trafikavviklingen i sentrum eller over Glomma der trafikken faktisk er størst. Den vil heller ikke styrke forbindelsen over Glomma eller avlaste noen av sentrumsveiene i nevneverdig grad.

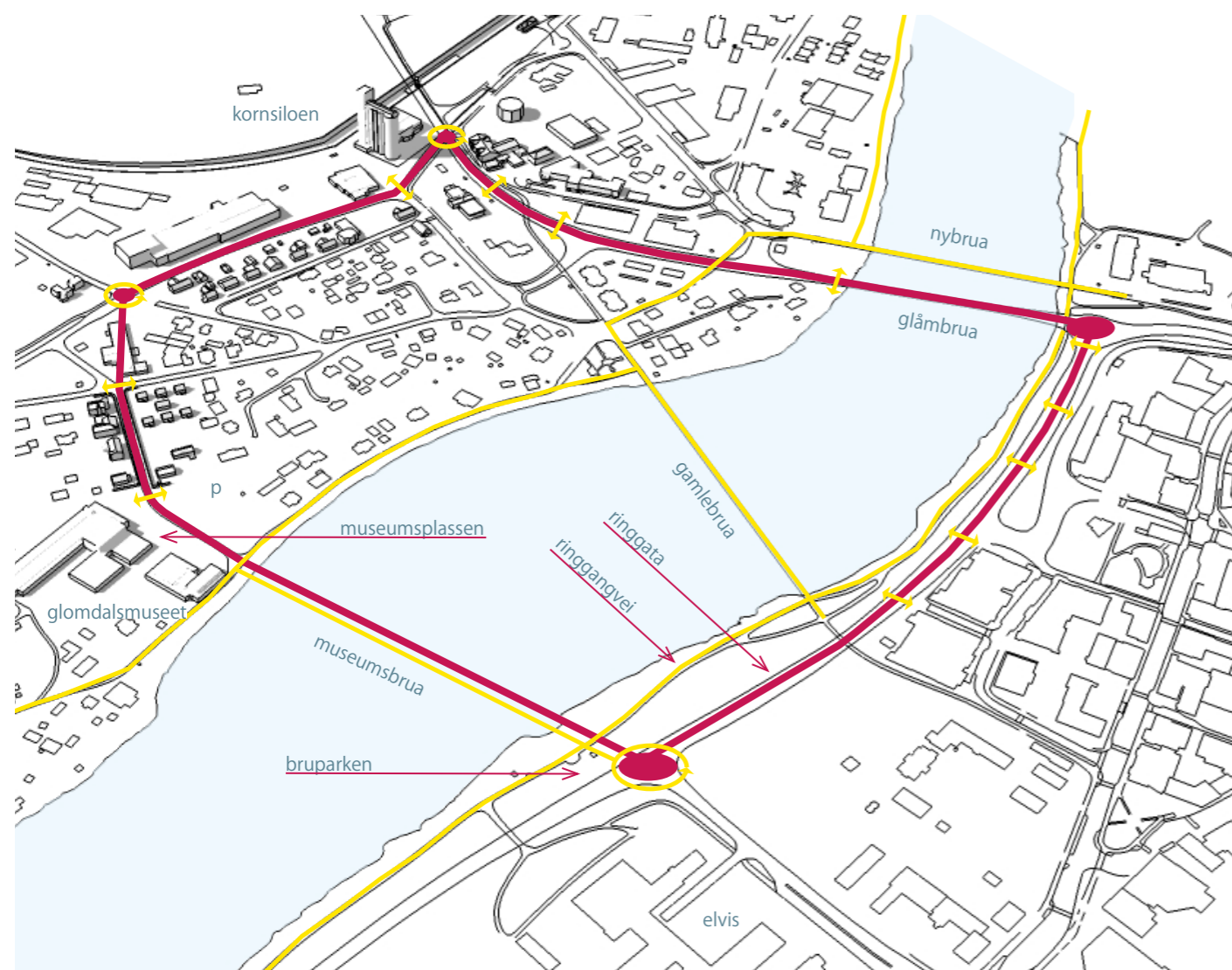
“Omkjøringsveien blir dermed veien for ingen”



Figur 1.22. Alternativ 6 omkjøring med bru sør for sentrum. Uten målestokk.

del 2
ny ringgate

NYTT OVERORDNET VEISYSTEM



Figur 2.1. Nytt overordnet veisystem. De røde linjene er ringgata og de gule linjene viser Gamlebrua og Nybrua som rene gangveier. Også den nye Museumsbrua gis et raust, attraktivt fortau med spalte mot kjørebanelen. De gule pilene indikerer de mange nye planovergangene. I tillegg til de gangstiene merket i gult, legges det også opp til fortau langs hele ringgata.



Figur 2.2. Snittene viser hvordan utviklingen for veisystemet bør bli. Fra tidligere tiders gater, til dagens veisystem og nå tilbakeføring til gater. I det midterste snittet er mennesket henvist til undergang mens i den nye situasjonen kan man passere på overflaten.

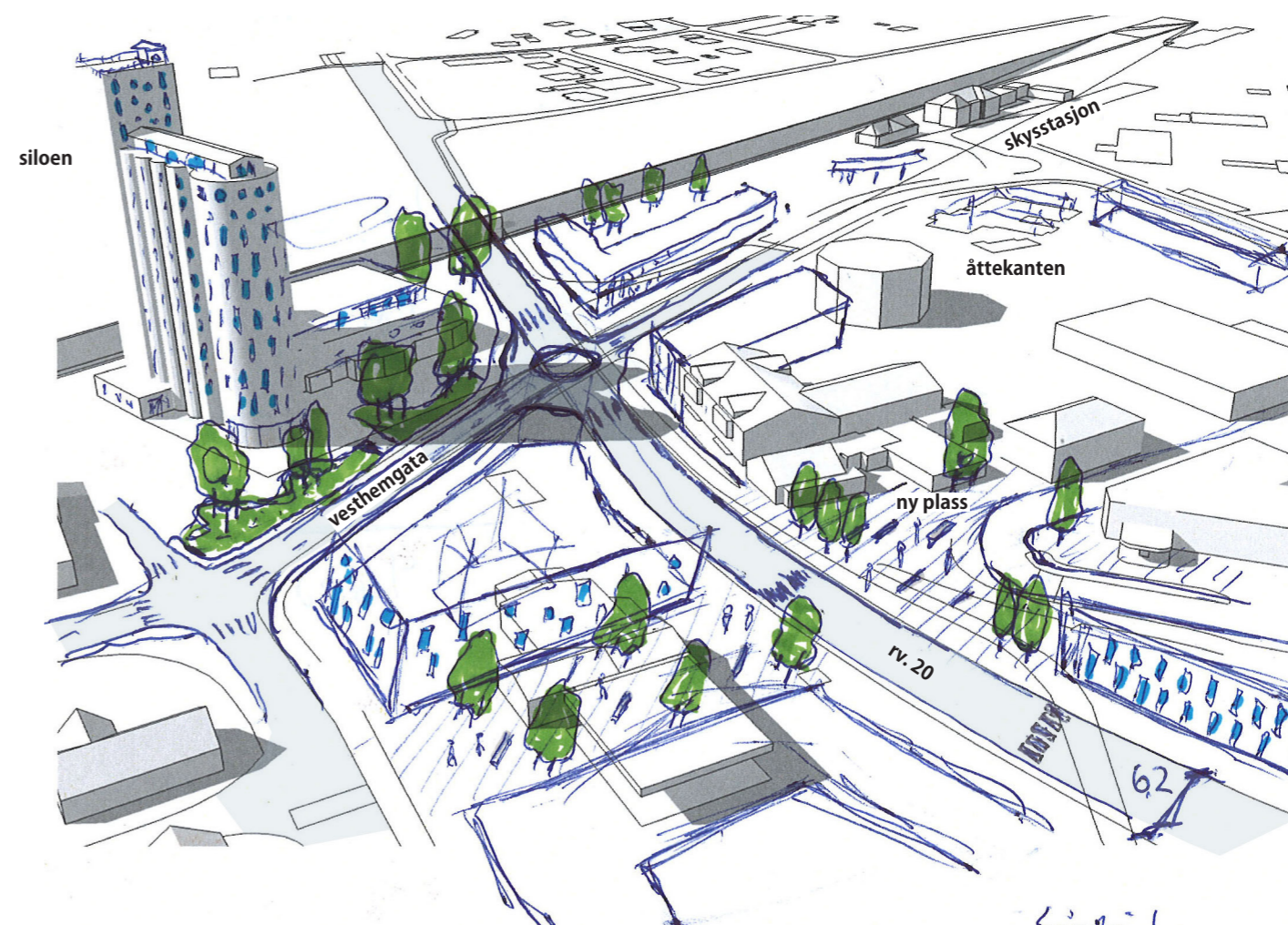
Ringgata

Alternativ 3 med ny bru ved Glomdalsmuseet legges til grunn. Det etableres en ny ringgate i sentrum. I tillegg til å øke trafikkapasiteten styrker den også forbindelsene over elva, både for kjørende og myke trafikanter. Hvert hjørne i ringgata markeres av en rundkjøring. Disse sammen med rundkjøringen ved Basthjørnet/Terningen Arena blir byporter som markerer overgangen fra landevei til by og bygater. Gatene bør kjennetegnes av en stram struktur, fortau, kryssing i plan, lav hastighet og fasader mot gaten. Det anlegges et stort antall fotgjengeroverganger langs hele den nye sentrumsringen. Dette vil styrke forbindelsene i hele byen og gjøre ferdsel for gående mer attraktivt. Kjørefeltet blir 6.2 meter i bredden og det anlegges fortau langs hele ringgata. Hastigheten senkes til 40 km/t i ringen. Dette reduserer støy og øker trafiksikkerheten. Gjennomgangstrafikken, som kun teller 13% av total antall kjøretøy, vil bruke noe lengre tid gjennom nye Elverum by, anslagsvis et halvt til ett minutt mer. Nybrua reserveres gående og syklende, med fortau og sykkelbaner. Dette vil dramatisk styrke

fobindelsen i øst-vest retning. Særlig viktig er dette for å binde skystasjon og området ved Terningen Arena til Leiret. Med de nye overgangene i plan og med styrkede gangforbindelser i byen og over elva vil en sentrumsring for myke trafikanter eksistere parallelt med sentrumsringen for kjørende. Alle arealer langs gata bør gis omsorg i detaljeringen, med hensyn til opparbeidelser og håndteringen av restarealer.

Byforming og bystruktur

Den nye ringgata legger til rette for en restrukturering og en omforming av Elverum i en mer urban retning, både i Leiret og på Vestad Nord. I dag mangler store områder av sentrum en tydelig struktur. De nye gatene med fortau åpner for ny bebyggelse og fasader mot gatene, og det bør igangsettes en fortetting i sentrumskjernen. Dette vil tilføre urbane kvaliteter, styrke handelen og sørge for liv i gata. Sentralt i den nye byen blir Glomma og de grønne arealene som ligger til den, alt tilgjengelig med bare en spasertur over en 6.2 meter bred gate.

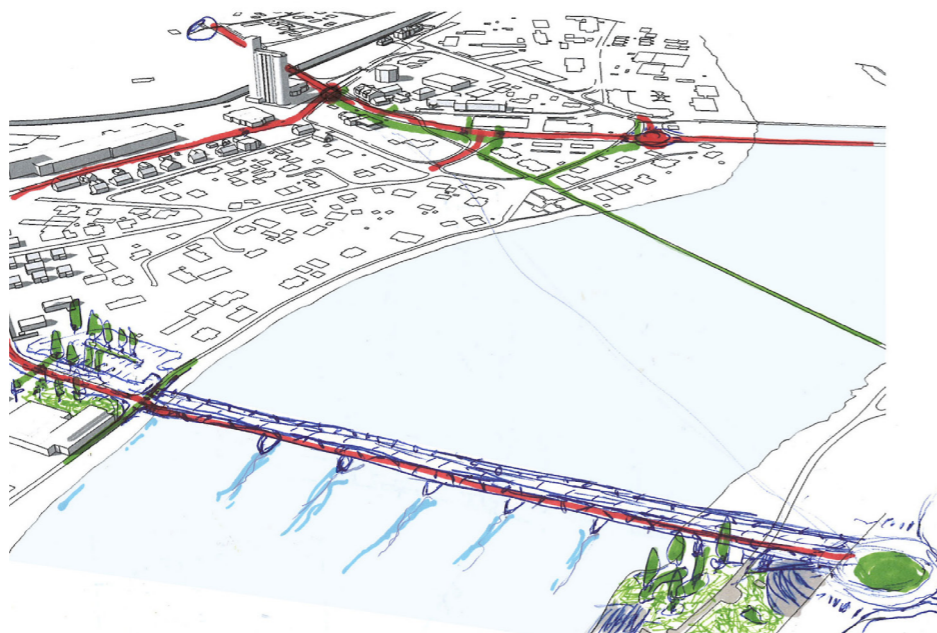


Figur 2.3. Skissen viser én av flere mulige løsninger for rundkjøringen fra rv 25 og ned mot den nye ringgata forbi museet. Jernbanen ligger i denne skissen i sjakt. Dette området krever en særskilt oppmerksomhet for å få til gode løsninger ved kryssing av jernbanen i kombinasjon med ny rundkjøring. Alternativer blir drøftet senere i oppgaven. Nytt gatesystem gir rom for nye kvartaler. En av de viktigste detaljene ved skissen er fotgjengerovergangene i plan. Den eksisterende kornsiloen (til venstre i bildet) kan i fremtiden transformeres til attraktive leiligheter ved Elverums byport.

Glomdalsmuseet, Museumsbrua og Bruparken

Gata foran museet får en ÅDT på ca 5.500 biler, antakelig noe mer med stengingen av Nybrua. Plassen foran museet opparbeides for å gi en god visuell og fysisk forbindelse over gata og turveien langs elva sikres av fotgjengeroverganger. Plassen foran museet kan gis et grønt uttrykk og formgis i et samtidig formspråk. På skissen foreslås det integrerte sittemuligheter i en slyngende form som avgrenser det faste dekket fra det grønne. Det foreslås moderne, skråstilte armaturer og et eget konsept for plassgulvet. Dette kan være forskjellige typer dekke av betong, granitt eller asfalt utformet i kombinasjon eller med mønstre. Høystammede furuer i et bunndekke av mose eller lyng vil gi et moderne preg samtidig som det kommuniserer med muséets naturlike uteområder på baksiden.

På motsatt side av elva iverksettes egen konkurranse for å sikre en god opparbeiding av en ny brupark. Dagens park "Pernille" har ingen høy verdi i utformingen, men kan bli et mer interessant sted både i form og funksjon. Med en god og nødvendig forbindelse i plan over rv. 20 vil denne parken ha et stort potensiale som oppholds- og lunsjpark for elever og ansatte på



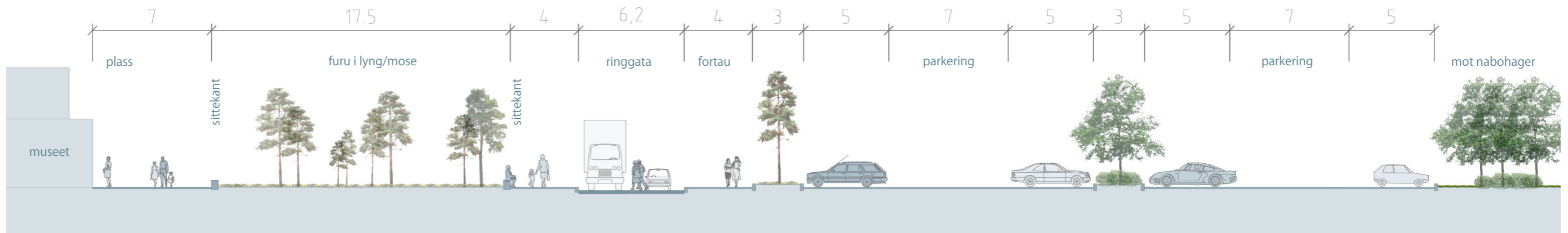
Figur 2.4. Skissen over viser en ny bru - museumsbrua - fra Glomdalsmuseet (til venstre) over til ny rundkjøring ved Elvis. Parkene i hver ende av brua sikrer et grønt ankerfeste for den nye bybrua.

Elvis. Parkene i hver ende av brua sikrer et grønt ankerfeste for den nye museumsbrua. Kjørebane blir 6.2 meter bred som gir lav fart. Fire meter fortau skiller fra kjørebane med én meter åpen spalte. Lave støyskjerm utformes integrert i brua, enten i samme tre som øvrig konstruksjon eller i transparent glass, for å hindre støy fra den saktegående trafikken. Brua bør gis et moderne, men lavmælt uttrykk som harmonerer med det flotte landskapsrommet den ligger i. Bruk av mørkt tre vil skape en

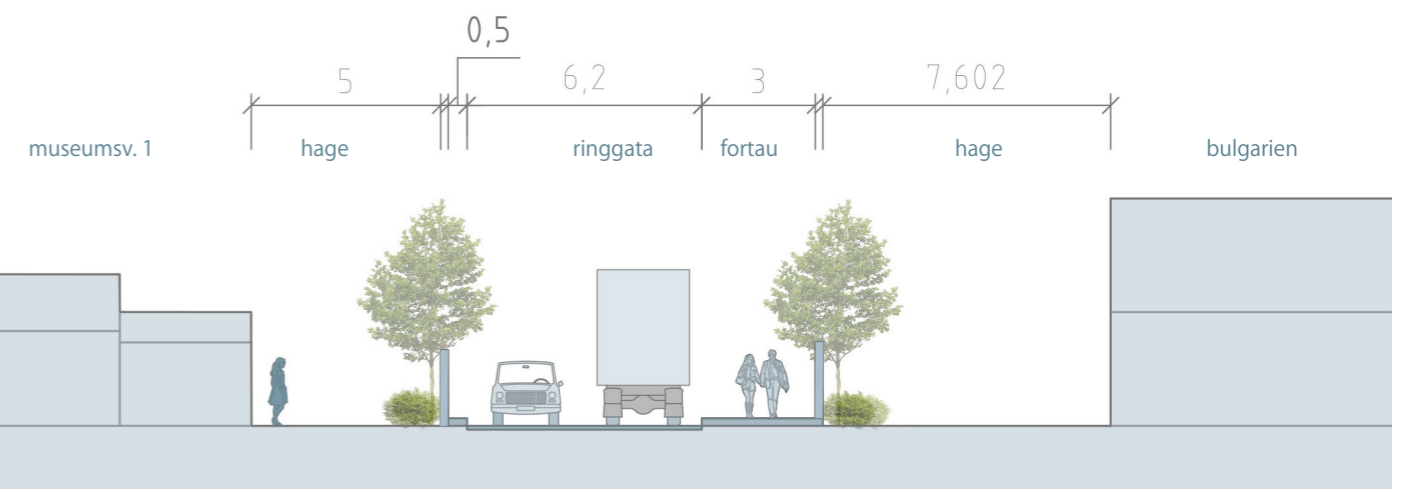
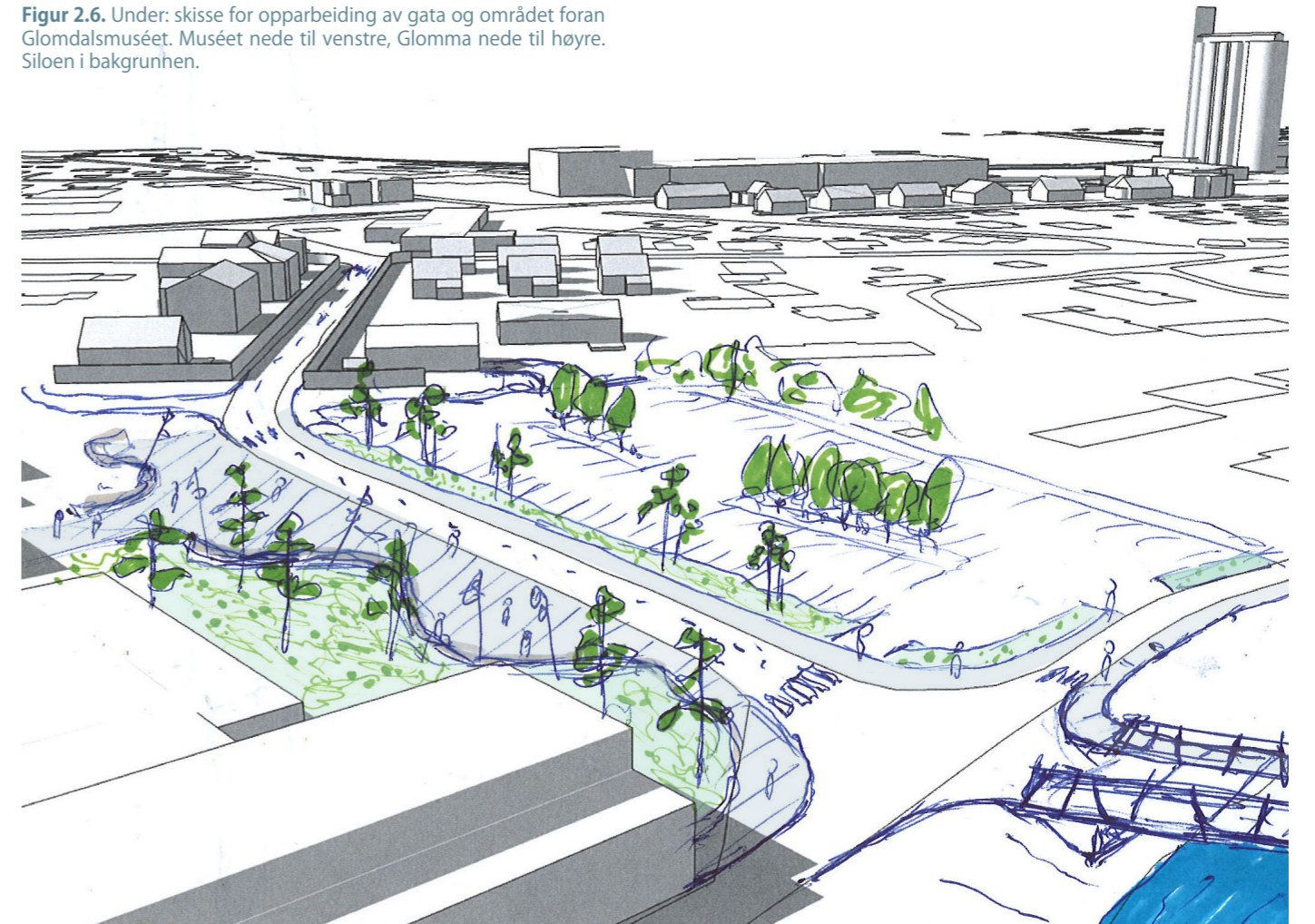
forbindelse til Glomdalsmuseet og de gamle husene man har direkte visuell kontakt med. Også Skogmuseet er synlig fra brua og bruk av tre kan skape en god sammenheng til dette museet. Opparbeidelser av park, plass og parkering bør innarbeides i budsjettet for nytt overordnet veisystem og bygges samtidig og helhetlig med selve gatesystemet. Bruk av konkurranser kan sikre bredt idégrunnlag for konsept og utforming av parker og bruer. Høy estetisk og funksjonell kvalitet er svært viktig ved alle nyanlegg.

"Parkene i hver ende sikrer et grønt ankerfeste for den nye bybrua"

Figur 2.5. Snittet til høyre viser ringgata med fortau foran Glomdalsmuseet med en parkmessig og plassmessig opparbeiding i front. Målestokk: 1:200



Figur 2.6. Under: skisse for opparbeiding av gata og området foran Glomdalsmuseet. Muséet nede til venstre, Glomma nede til høyre. Siloen i bakgrunnen.



Figur 2.7. Snittet til høyre viser ringgata gjennom museumsveien med fortau og støyskjerm mot bebyggelse. Målestokk: 1:200



Figur 2.8. Illustrasjon som viser Nybrua gjort om til ren gangbru. Det er satt ut planter på brua og den tidligere veien inn mot bruløpet er gjort om til plass.

OVER JERNBANEN

Ringgata får fire hjørner der rundkjøringene utgjør hjørnepunktene. Rundkjøringen i det nordvestre hjørnet skal føre rv. 20 i vest-østlig retning, og da krysse jernbanen. I tillegg må den ha en arm mot sør via Vestheimgata og til museet. Videre må det anlegges en arm mot nord som sikrer god forbindelse til skysstasjonen. Denne situasjonen krever en særskilt oppmerksomhet. Hvis rundkjøringen anlegges på dagens fylling vil byggverket framstå som en mastodont. Rundkjøringen vil ligge høyere enn bygulvet omkring og fyllingsfot og støttemurer vil legge beslag på store arealer. En slik løsning vil heller ikke styrke den viktige forbindelsen mot Terningen Arena og den vil være en visuell og fysisk barriere på Vestad. Den vil også være et hinder for byforming i bydelen. Det er behov for å se på alternativer før rundkjøringen anlegges. Kryssingen forbi jernbanen må sikre en god forbindelse for myke trafikanter i alle retninger. Det er viktig å



Figur 2.9. Begynnelsen på fylling før bruspennet over jernbanen begynner omtrent i midten nederst på bildet. Foto fra siloen.

lage en god forbindelse fra Leiret via Vestad og til Terningen Arena som i dag framstår som en satellitt. Som et målpoint for mange reiser er det viktig å sikre attraktive forbindelser for myke trafikanter til dette området som også er et satsingsfelt for kommunen.

I tillegg må tiltaket ligge godt i landskapet og ha en god estetisk kvalitet. Rundkjøringen markerer også portalen til Vestad og bør derfor tilpasses eksisterende strukturer og legge til rette for en god byforming i området.

Det vurderes elektrifisering av Rørosbanen. Hvis dette skjer må uansett eksisterende brukers. For å anlegge kjørelinjer kreves en frihøyde på 7.5 meter under konstruksjon, noe det ikke er i dag. En bør se byggingen av ny rundkjøring og eventuell riving av eksisterende bru i sammenheng.



Figur 2.10. Den brede riksveien leder opp på fylling før den krysser jernbanen over bru. Kulvert under veien kommer opp til høyre.

Alternativer rundkjøring og kryssing av jernbanen

Det finnes flere mulige løsninger for utforming av rundkjøringen og kryssingen av jernbanen. Her diskuteres seks av disse mulighetene.

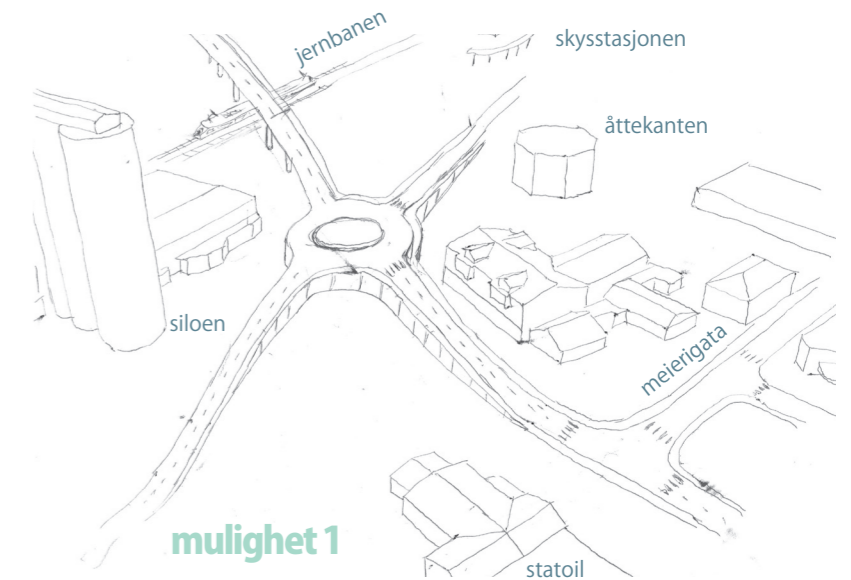
- 1 - Rundkjøring med ramper på fylling
- 2 - Jernbanen over veien
- 3 - Veien under jernbanen
- 4 - Mellomløsning. Veien noe over, banen noe under
- 5 - Veien som bru i langt spenn
- 6 - Jernbanen nede i sjakt

“I tillegg må tiltaket ligge godt i landskapet og ha en god estetisk kvalitet”

Figur 2.11. Kartet til venstre gir en oversikt over diskusjonsområdet. Rv. 20 krysser jernbanen og går i dag i bru over Vestheimgata. I dette krysspunktet må det etableres rundkjøring med arm mot sør og nord.

1. Rundkjøring på fylling

Dette er alternativet som nevnes i Vegvesenets sluttrapport. Det vil også bli den dårligste løsningen. Grunnene er de som er nevnt innledningsvis; den vil bli en visuell og fysisk barriere og den gir en mindre optimal forbindelse i øst/vestlig retning for myke trafikanter. Dessuten er løsningen lite estetisk og formspråket med fylling har ingenting i en by å gjøre. Alternativt kan rundkjøringen etableres på søyler, men byrommet under vil bli lite attraktivt og tiltaket vil ruve visuelt negativt i landskapet.

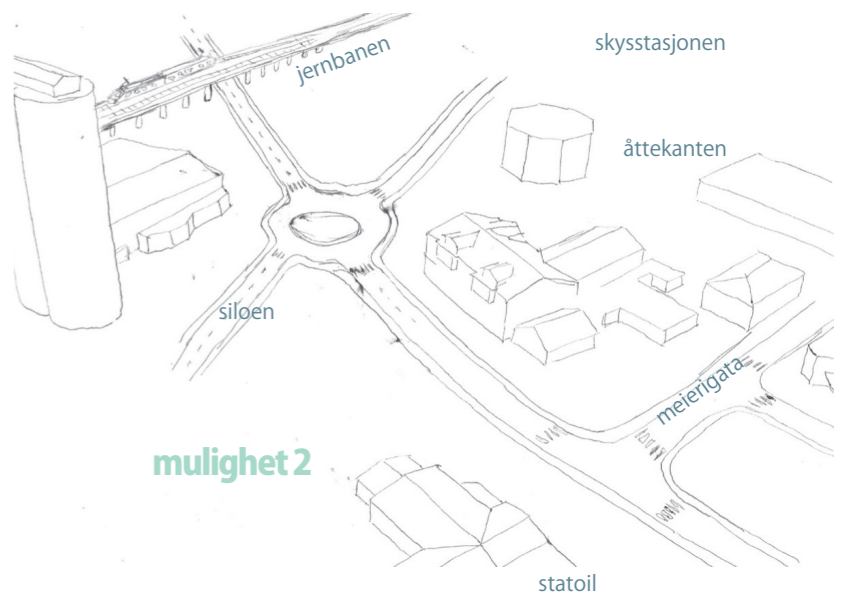


Figur 2.12. Rundkjøring på fylling, mur eller søyler med lange nedkjøringsramper.

2. Jernbanen over veien

Ved å legge jernbanen over veien vil forbindelsen for gående mot Terningen Arena styrkes og oppleves kortere fordi man kan gå flatt hele veien. Rundkjøringen får også ligge på nivå med resten av bygulvet. En jernbanebru kan bli lavere enn en veibru ettersom kravet til frihøyde for kjørevei er mindre (4.7 meter).

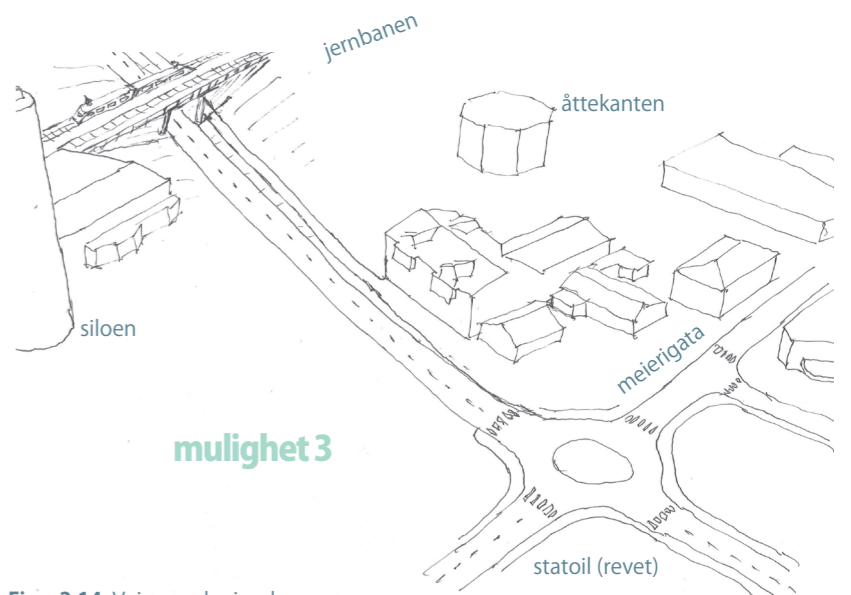
Motargumentet er at jernbanegeometrien er mye stivere enn veigeometrien. Dette medfører at lengden på stigningen opp til tilstrekkelig høyde blir svært lang og konstruksjonen tilsvarende stor i lengderetningen.



Figur 2.13. Jernbanen som viadukt over veien.

3. Veien under jernbanen

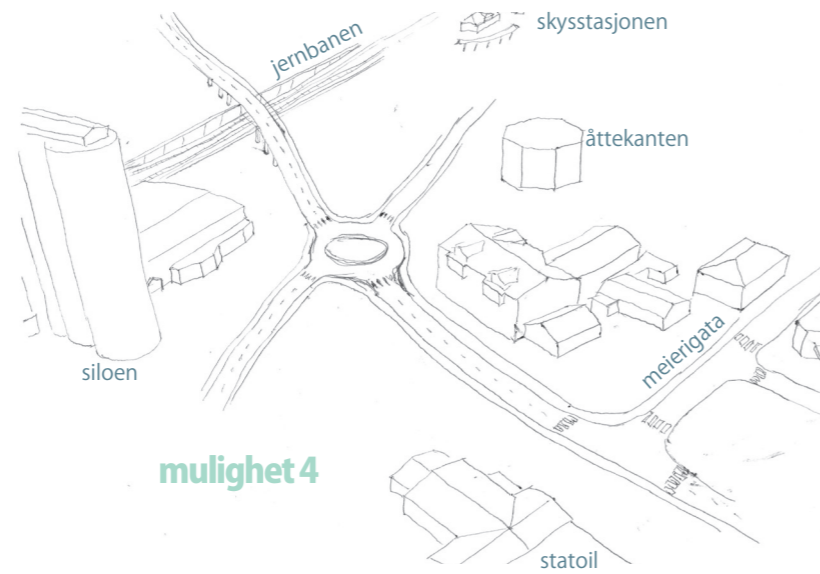
Da kravet til frihøyde for vei er lavere enn for jernbane, kan det å legge veien under Rørosbanen føre til at tiltaket blir mindre omfattende. Jernbanetraséen kan bli liggende mens veien og fortauet dukker under. Skal denne undergangen oppleves positivt og være attraktiv for myke trafikanter bør landskapet formes som en raus dal, en skålform. Brua bør være smal og luftig. En annen konsekvens blir at rundkjøringen må trekkes tilbake med arm mot Meierigata for at veien skal klare stigningen fra under brua og opp på eksisterende terreng.



Figur 2.14. Veien under jernbanen.

4. Mellomløsning

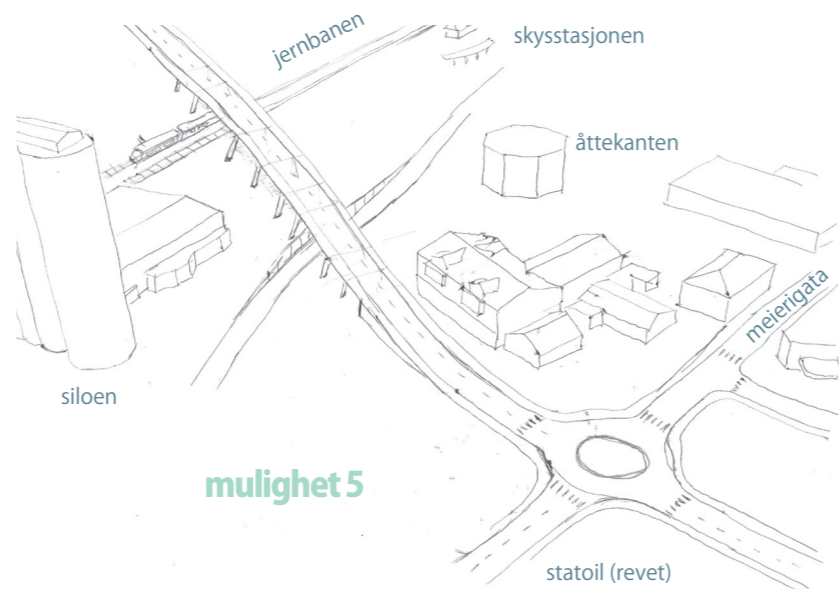
Dette alternativet tas med for å vise til muligheten for kompromisser. Ved å senke jernbanen noe slipper brua å bli altfor høy. Da kan det være at man slipper å trekke rundkjøringen tilbake med arm mot Meierigata, og man kan få en direkte arm inn mot skysstasjonen.



Figur 2.15. En mellomløsning. Jernbanen senkes noe slik at brua blir lavere.

5. Veien i langt spenn

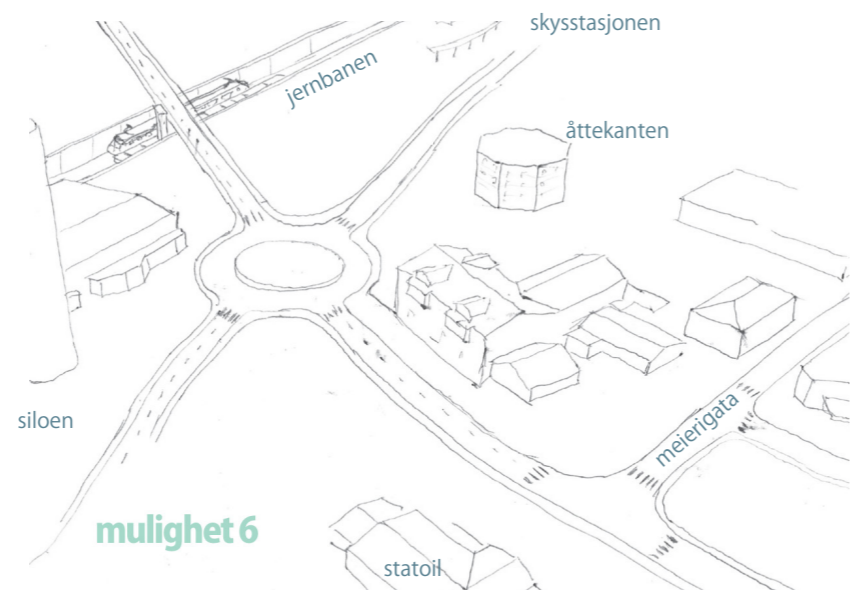
Istedetfor å legge rundkjøringen i høyden med arm mot skysstasjon og Vestheimgata, kan rundkjøringen trekkes tilbake og bruspennt starte lenger øst. Adkomst til skysstasjon blir da via Meierigata og arm mot Museet blir gjennom dagens Statoil som da rives. Selv om brua blir høy, (+9 meter topp konstruksjon) vil denne løsningen kunne tilpasses byens strukturer i større grad. Brua blir ruvende i landskapet, men i mindre grad enn å løfte rundkjøringen opp.



Figur 2.16. Bru med langt spenn over jernbanen.

6. Jernbanen i sjakt

Skissen viser hvordan jernbanen graves ned i sjakt og gate med fortau løper over uten å bevege seg i høyden. Rundkjøringen blir liggende med en arm direkte mot skysstasjonen og en direkte mot Vestheimgata.



Figur 2.17. Jernbanen senkes ned i sjakt.

Foretrukket mulighet 1

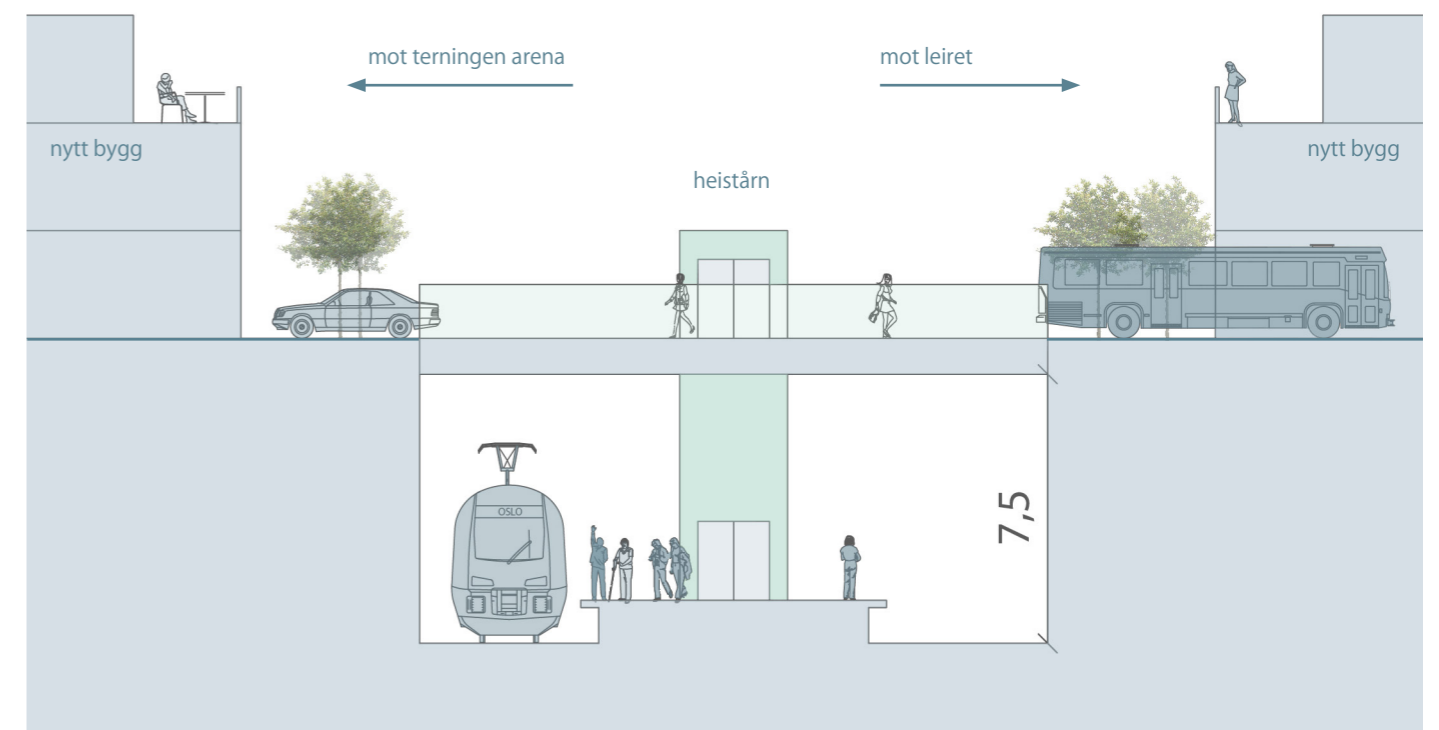
Mulighet 6 som innebærer å senke jernbanen ned i sjakt vil redusere jernbanens barriereeffekt sterkest. Man får en gate med fortau som krysser jernbanen uten å gå i høyden. Den visuelle kontakten med områdene ved Terningen Arena blir forsterket og området vil framtre som mer sentralt. I tillegg vil en jernbanesjakt frigjøre arealer langs sporene til fortetting, gater og bystruktur. Løsningen vil framtre som stram og urban. Rundkjøringen kan også etableres på det punktet der Vestheimgata går under riksveien i dag. Dermed får man en mer direkte tilkøpling både til Vestheimgata og skysstasjonen.

Hvis sjakten forlenges mot nord vil det kunne etableres nye og viktige forbindelser på bakkeplan over sporet som vil integrere boligområder, næring og det nye hotellet ved Terningen Arena nærmere sentrum.

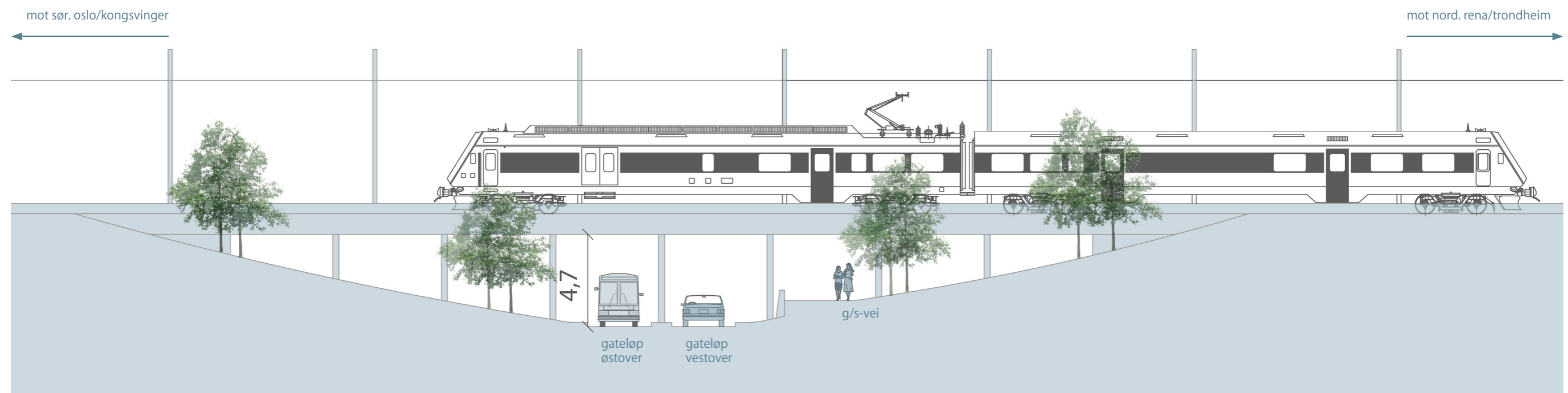
Tiltaket vil innebære å spunte ut sjakt og støpe vegger langs sporene i dagens trasé. Person- og godstrafikk må flyttes over på vei i anleggsperioden.

Foretrukket mulighet 2

Hvis tiltaket med jernbane i sjakt skulle vise seg for kostbart eller av andre grunner ikke la seg gjennomføre, anbefales mulighet 3 med å føre veien under sporet. Tilgang til skysstasjonen blir da via Meierigata og Vestheimgata legges om og blir rundkjøringens arm mot sør.



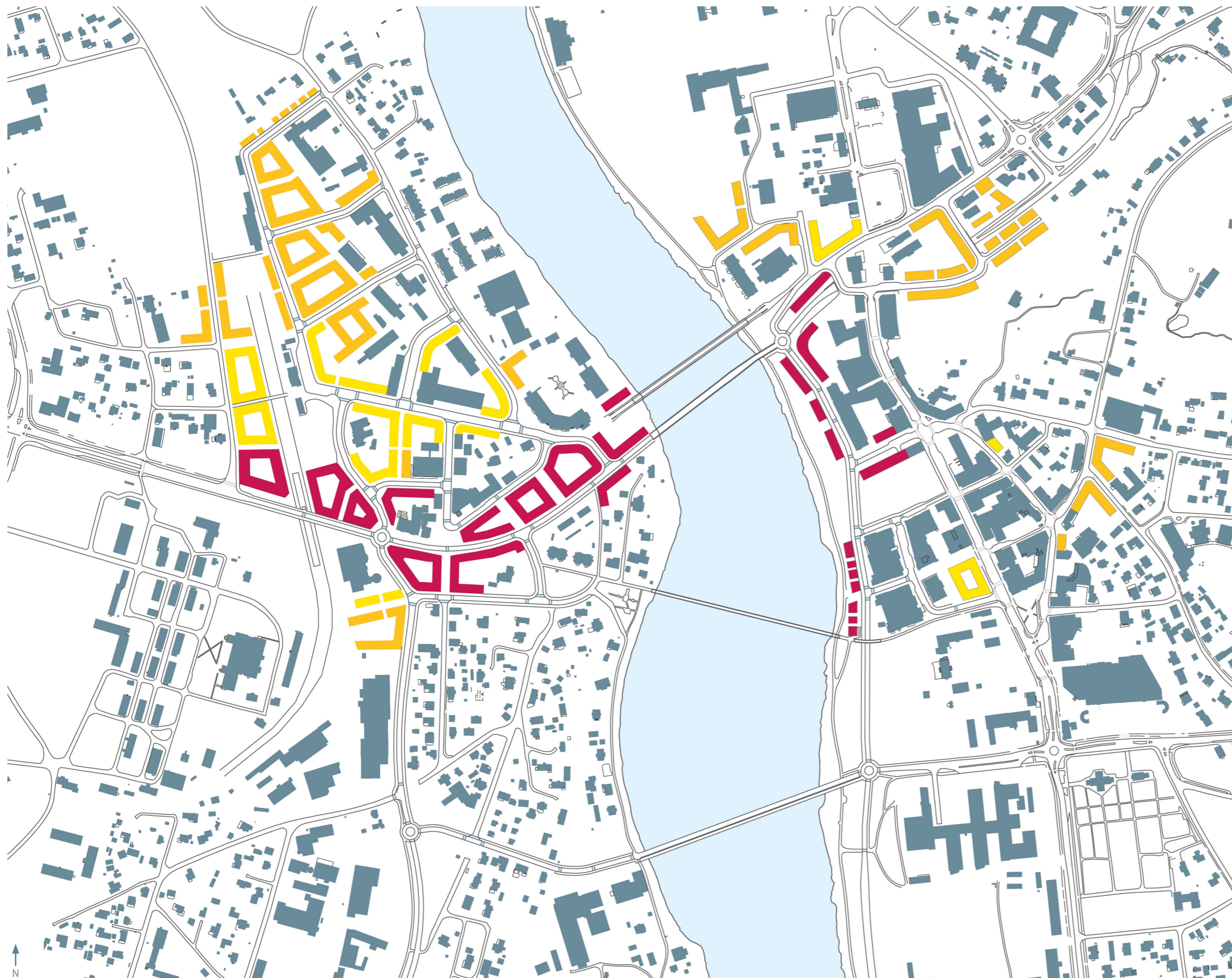
Figur 2.18. Snittdiagram i målestokk 1:200 av foretrukket mulighet 1. Viser jernbanen senket i sjakt sett mot nord. En bru for gående og bilister krysser over den nå elektrifiserte Rørosbanen. Fra brua er det adgang ned til sporene via et heistårn.



Figur 2.19. Snittillustrasjon 1:200 sett mot vest av foretrukket mulighet 2. Veien senker seg ned under den elektrifiserte jernbanen. Som vist på tegningen er klaringen under brukonstruksjon 4.7 meter i motsetning til å gå over jernbanen som vil kreve at man bygger seg 7.5 meter over sporet. En raus dal med beplantning og en gangvei hevet noe over gata gjør passering noe mykere for gående og syklist.



Figur 2.20. Ta gata tilbake! Plakat som illustrerer muligheten for å redusere veibredden langs elva og transformere til gate med fortgjengeroverganger i plan. Eksisterende vei er svært arealkrevende og bør strammes inn.



Figur 2.21. Fortetningsplan 1:5000. Planen er en grov skisse som viser det store fortetningspotensialet i Elverum sentrum både i Leiret og på Vestad. Grått er eksisterende bygningsmasse. Fargene angir foreslått utbyggingsrekefølge. Rødt først, etterfulgt av gul deretter oransje. Lengst sør ses den nye Museumsbrua. Dette planforslaget legger opp til minimalt med sanering.

Klima

Ved å bygge om veiene til gater vil store sentrumsnære områder kunne gjøres om til bykvartaler. Dette vil bety en nødvendig og klimavennlig fortetting. Flere vil bli mindre avhengig av bil og målet må være at så mange arbeidsplasser, skole- og barnehageplasser er lokalisert til sentrum at veldig mange kan leve tilnærmet uten bruk av bil. En slik samling av mennesker vil bety at man kan styrke kollektivtilbudet og redusere utslipp av klimagasser.

Bystruktur

En slik fortetting vil også stramme opp byens visuelle framtoning. Det urbane livet er ettertraktet og det at Elverum vil framstå mer som en by vil være positivt for de aller fleste av byens innbyggere og gjøre stedet mer attraktivt for tilflytting.

Liv i gata

Flere bosatt i sentrum vil gi mer liv i gata. Dette vil igjen gjøre sentrum mer attraktivt, både som møteplass, for næring og for omdømme utad.

Tilflytting

Norge skal vokse med én million de neste seksten år. Elverum burde ha ambisjon om å kunne ta sin del av folkeveksten i Norge. Flere mennesker vil gi økte skatteinntekter og tilføre mer mangfold og flere tilbud. Ifølge SSB sine befolkningsfremskrivninger skal Elverum vokse med 4500 personer fram til 2030. Utbyggingen av boliger burde optimalt sett kun skjedd i sentrum.

8000 flere

Planen representerer en grov skisse for fortetting og kan umulig ta hensyn til all registrering, hensyn og innspill som må komme i forbindelse med et slikt omfattende arbeid, som i realiteten må bli en egen del av kommunens arealplan. Men ut fra denne planen kan man gi et teoretisk tall på nye boenheter i sentrum og antall mennesker som kan bo der:

Utbyggingsareal i planen: 75.000 kvm
Gj. snittlig etasjehøyde: 3

= samlet utbyggingsareal: 225.000 kvm

Gj. snittlig størrelse leiligheter: 70 kvm
Gj. snittlig antall pers pr leilighet: 2,5

Totalt flere mennesker: 8035.

Med andre ord, sentrum kan og bør bli det store utbyggingsområdet i årene som kommer.

del 3

elveparken - skisseprosjekt

STEDET LANGS GLOMMA

Med en løsning for overordnet veisystem ligger veien åpen videre for å ta elva tilbake. Glomma er livsnerven i Elverum og et viktig orienteringspunkt som deler kommunen i to fra nord til sør. Sentrum og særlig Leirets beliggenhet mot Glomma utgjør et stort potensial. Leiretsiden av Glomma er eksponert mot vest. Dette gir ypperlige solforhold og lange røde solnedganger sommerstid, med granskogen i åsene bak som mørk taggete horisont. Landskapet og himmellyset speiler seg i Glomma på vindstille kvelder.

Elvelandskapet danner en kontrast med sin åpenhet mot den tette skogen som byen er omringet av. Elva og områdene langs inviterer til jogging, spaserturer, fiske, båtliv og bading. Skisseprosjektet vil forsøke å ta tak i og framføre noe av potensialet som elva utgjør for Elverum. Når veien er gjort om til gate framstår området ved elva som konfekten i den nye byen.

Elvas sentrale betydning blant elverumsingene er blant annet gjort til kjenne i stedets egen sang, "Elverumssangen", her gjengitt med første vers:

**"Hvor Glommen bred seg baner, sin vei mot havet frem.
Blant furu og blant graner der har vi fått vårt hjem. Og
Glommens trygge styrke har merket ferd og sinn. Og
skogens sus har sunget sitt vemod i oss inn."**

Skisseprosjekt - formål

Tidsrammen for denne oppgaven gir ikke rom for å detaljere alle sider av prosjektet. Men oppgaven vil forsøke å gi en overordnet idé for hvordan elvefronten kan opparbeides. Prosjektet vil konsentrere seg om elvefronten mellom Glåmbrua og Gamlebrua. Dette er midt i sentrumsområdet og det er her kontakten mellom by og elv kan skje.

Det grønne

Området langs elva blir allerede i dag kalt Elveparken. Det går en asfaltert gang og sykkelvei langs Glomma. Langs denne stien vokser stedlig vegetasjon. Det dominerende treslaget er bjørk, som trives langs med og i skråningen ned mot elva. På lavere sjikt er det gressbakke og lav krattvegetasjon. I et område langs denne stien er det gjort en enkel parkmessig opparbeiding. Et lite område ned mot Glomma er opparbeidet med grusede stier og plattinger i tre. Rundstokker avgrensner og tar opp høydeforskjeller. Det er noe parkbeplantning i form av buskroser og spirea. Enkle benker er satt ut. Stedets beliggenhet ved elva er fin, men den lille opparbeidede plassen framstår som enkel i uttrykket. Ambisjonsnivået må ha vært lavt. På folkemunne kalles også denne lille parken for "Ingenting", noe som også kan si noe om verdien av selve utformingen. Parken i nåværende form behøver ikke videreføres.

Tilgang til elva for gående

Fra denne parken går også den eneste kulverten og mulige gangforbindelsen på tvers av veien, mellom

bruene. Denne framstår som svært lang og uattraktiv. Det er få som bruker den. I tillegg til denne kulverten kan man ta seg ned til elva enten via sti fra Nybrua eller Gamlebrua.

Veien

Det helt dominerende elementet langs elva er den brede riksveien. Veianlegget er overdimensjoner med trafikkøyer, svingefelt, store skråningsutslag og brede kjørefelt. Ortofotoet taler sitt tydelige språk. Skisseprosjektet tar med seg videre den oppstramningen som nytt overordnet veisystem legger opp til.

Garveritomta

Et av førsteinntrykkene når man kjører inn til Leiret, er den store forsenkningen rett ved rundkjøringen, garveritomta. Dette er en stor grå asfaltert plass med parkering. Denne forsenkningen framstår som en grå dump. Den to etasjer høye bygningen som huser en Kiwiforretning, framstår ikke som et vakkert stykke arkitektur og er dermed et uheldig signalbygg ved Leirets byport.

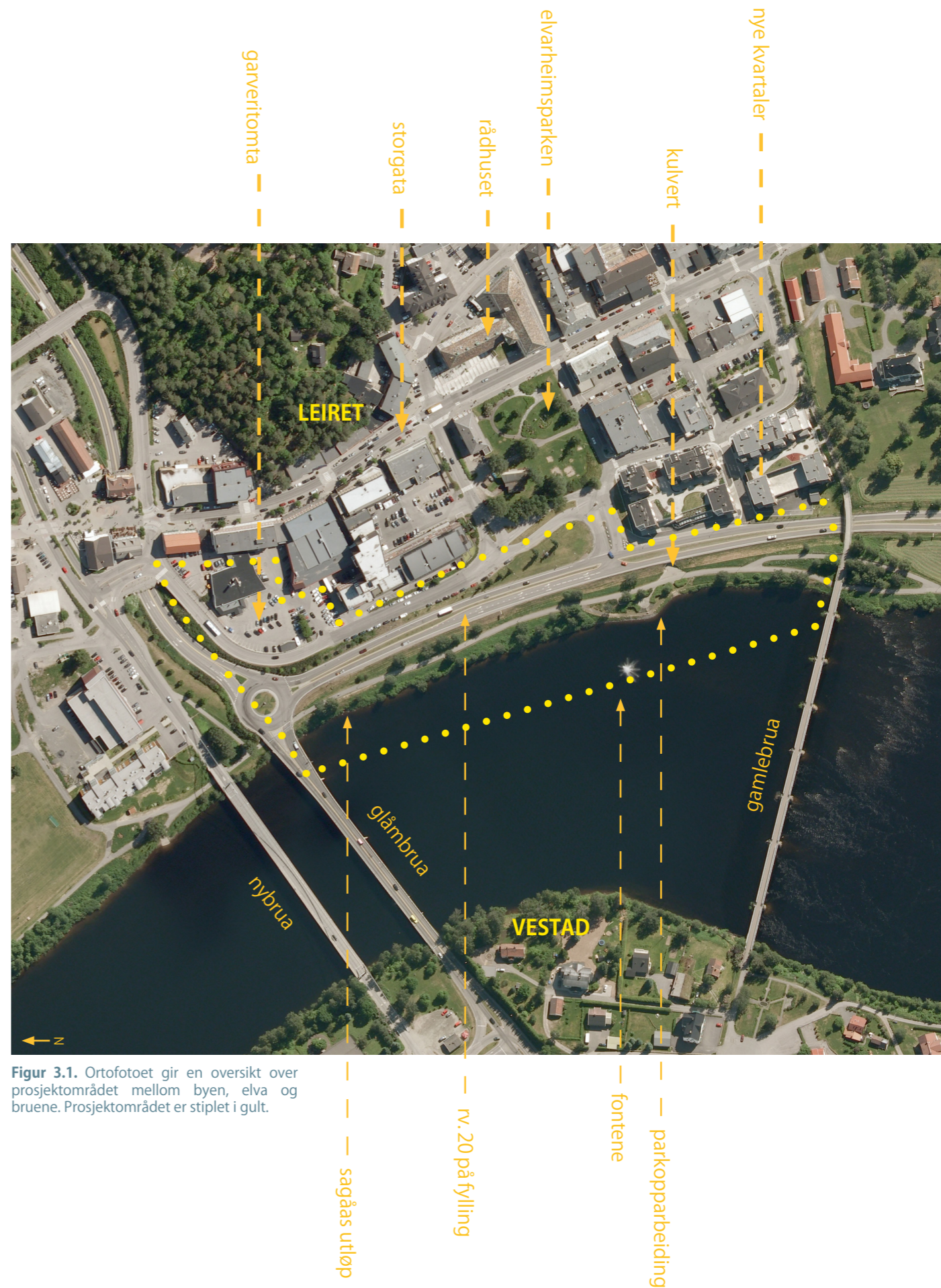
Stedet huset i tidligere tider en garverifabrikk. Pipa står fortsatt og utgjør et interessant landemerke. En liten å, Sagåa er lagt i rør under plassen og finner sitt utløp i Glomma like nedenfor. Det var denne åa som i sin tid la grunnlaget for lokaliseringen av et garveri her.

Denne dumpa har ikke dag direkte tilknytning til Glomma, men plassen har potensiale, særlig med åa som renner under.

Rådhuset og parken

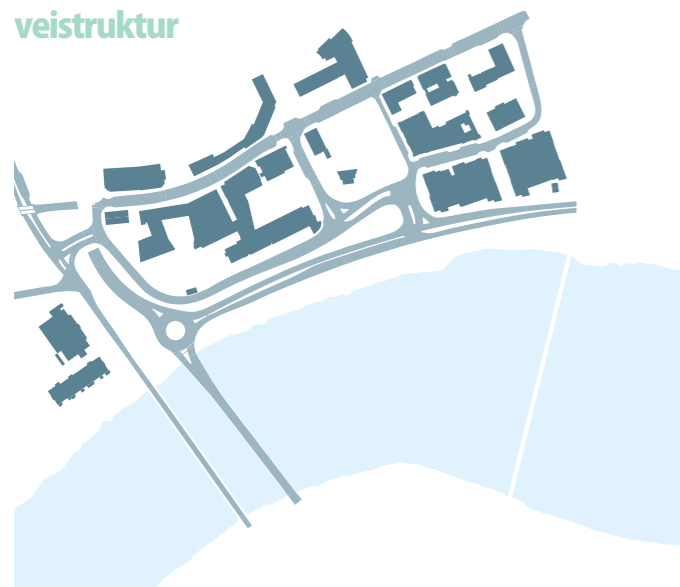
Et stort potensial for en framtidig elveby, er den åpne aksen fra rådhusveggen og helt ned til elva. Det ligger ingen bygg i denne aksen. Det legger til rette for å knytte Storgata og byen sammen med elva.

Rådhuset ble gjenoppbygget etter krigen og tross sitt enkle 50-tallsuttrykk så er bygget påkostet, sett i lys av tiden det ble anlagt. Rådhuset med tårnet utgjør et visuelt senter i byen og det er et utalt ønske at ingen bygg skal rage høyere enn tårnet. Nedenfor rådhuset ligger Elvarheimsparken. En enkelt utformet park med skifer- og asfaltstier, lekeapparater og store trær. Rådhusplassen og parken er kommunens tusenårssted og det er arrangert og kåret vinner av konkurranse for plass og park. Dette utkastet kan diskuteres. Blant annet om det grønne innslaget er sterkt nok. Likevel, parken har et vedtatt program og dette utkastet legges til grunn for selve Elvarheimsparken. Videre idéutforming vil knytte seg til elvefronten, men likevel ta hensyn til det grøntdraget som parken utgjør fra rådhuset til elva.



Figur 3.1. Ortofotoet gir en oversikt over prosjektområdet mellom byen, elva og bruene. Prosjektområdet er stiplet i gult.

veistruktur



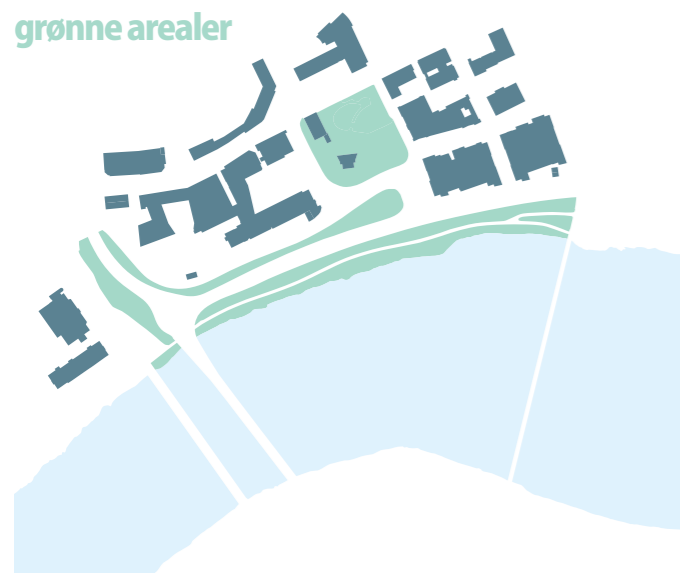
Figur 3.2. Veiene legger beslag på store arealer og fungerer som barrierer mellom bebyggelse og elv.

gangstier



Figur 3.3. Det er fortau langs Storgata og i gatene rundt de nye kvartalene nærmest elva. I tillegg går det en gangsti langs elva og det er tre muligheter til å nå stien. Via én kulvert under veien eller fra anløpet til Nybrua og Gamlebrua.

grønne arealer



Figur 3.4. Diagrammet viser grøntarealene langs elva. I dag er områdene mellom gangstien og veien en lite attraktiv skråning, forringet av støy og trafikk i høy hastighet. En nytt grep bør binde sammen grøntområder.

trær



Figur 3.5. Langs lange strekninger av elva henger trærne ut over elvekanten. Trær bør bevares så langt det lar seg gjøre i et nytt grep. Trærne er konsentrert langs elvekanten og til parken.



Figur 3.6. Elvefronten sett fra vestsiden og Glåmbrua. Rådhusstårnet bak trærne i Elvarheimsparken midt i bildet.



Figur 3.7. Første møte med Leiret fra vest er garveritomta som består av asfaltert parkeringsplass og det lite estetiske bygget som huser en Kiviforretning.



Figur 3.8. Riksvei 20 dominerer feltet mellom byen og Glomma. Gangveien langs Glomma til høyre i bildet, med bjørketrær og gressbakker.

| KONSEPT

Med fjeset mot Glomma

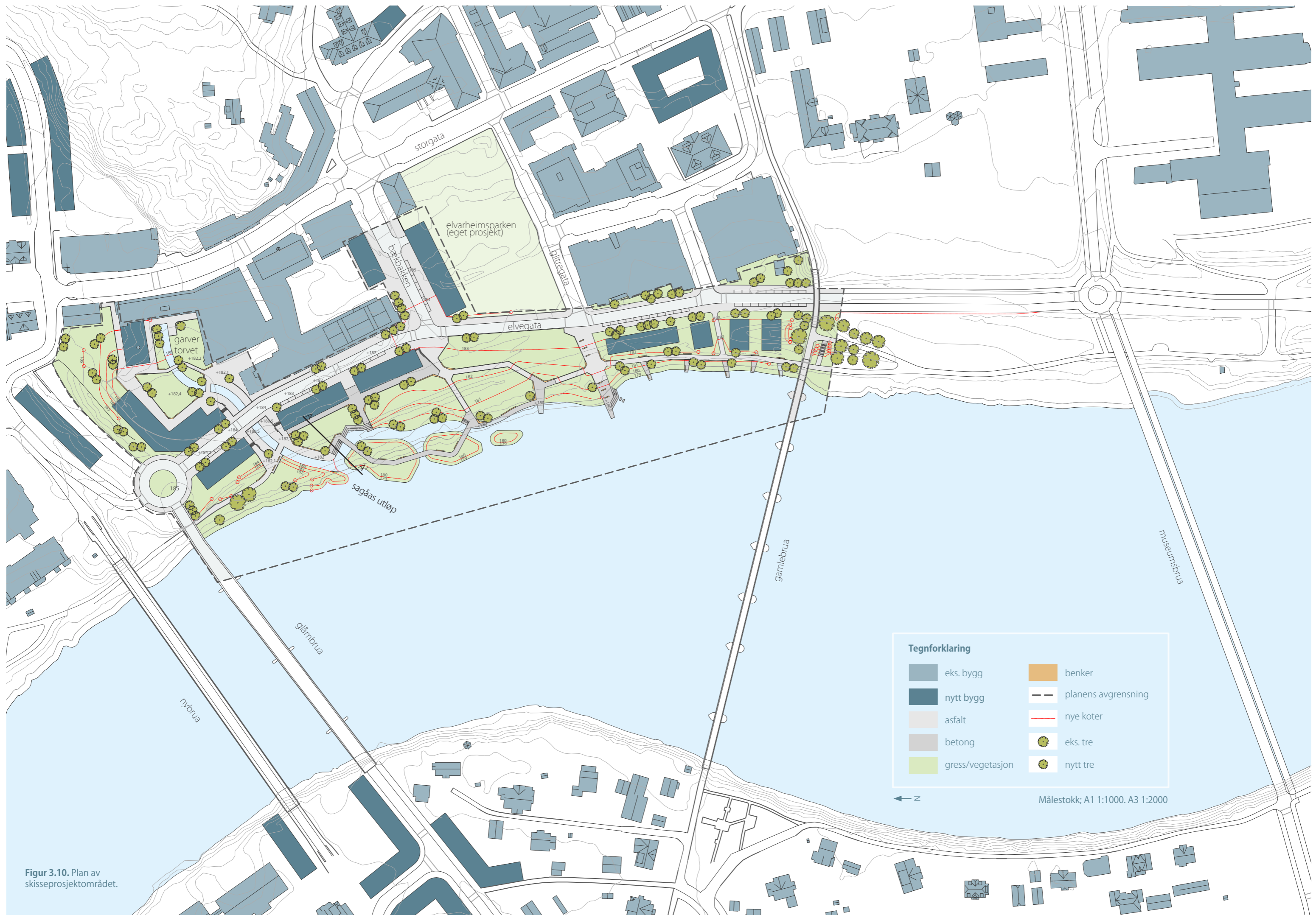
Konseptets hovedmål er å skape en forbindelse mellom byen og elva. Dette gjøres ved at man lager en sammenhengende park fra rådhusplassen og ned til og langs elva. Denne urbane parksituasjonen får igjen forbindelse med gangveiene og grøntdragene som følger Glomma sør og nord for sentrum. Det legges til rette for at elveparken i sentrum blir noe annet enn elvebreddene som ligger utenfor. Områdene i sentrum får et mer urbant preg med innslag av samtidig landskapsarkitektur.

Bebyggelsen trekkes mot elva med fasader som vender mot vannet. Dette vil aktivere områdene ved elva, både med boliger, men også med næring der det kan skje handel mot den nye gata og uteservering på vestsiden med utsikt over Glomma. Grepet skal styrke sentrum og tydeliggjøre Elverum som by. I tillegg vil grepet gi grunnlag for flere varierte møteplasser og nye by- og parkrom.

Med de nye fasadene, park og plassrommene vender byen fjeset mot Glomma.










Figur 3.9. Eksisterende bebyggelse er representert ved grått. Ny med rødt. Et sammenhengende parkdrag leder fra rådhuset og Storgata, over den nye Elvegata og videre langs elvebredden. Sagåa gjenåpnes og det skapes et nytt byrom på garvertomta - et lite åtorg - med ny bebyggelse som rammer inn mot nord. Det anlegges øyer i elva for å skape variasjon og gi mulighet for å komme ut i elva. Der det er gløtter mellom bygg bevarer sikten mot Glomma. Gata gis et forløp med varierende karakter fra bygate til parkgate til boliggate.



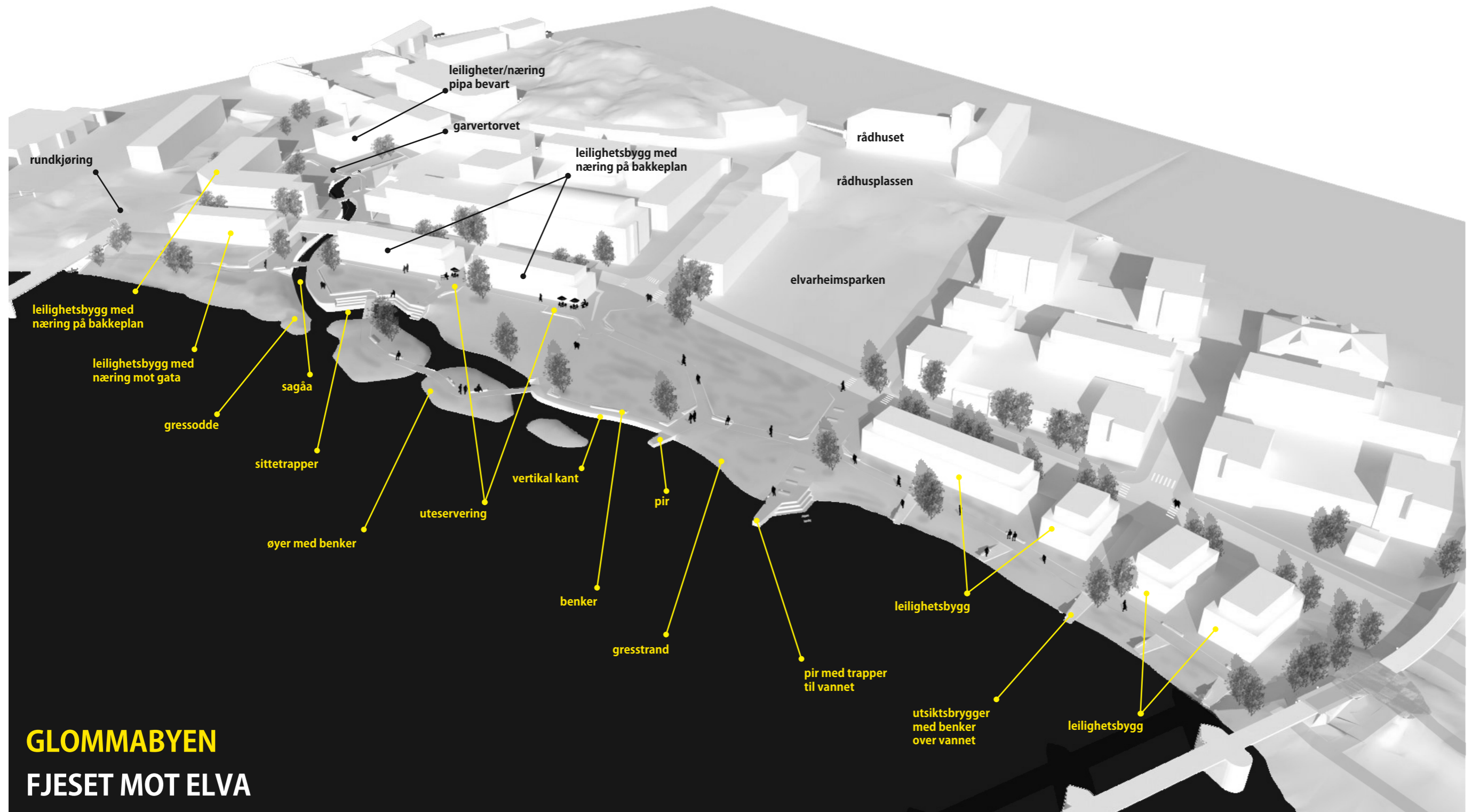
Figur 3.10. Plan av skisseprosjektområdet.

Tegnforklaring

	eks. bygg		benker
	nytt bygg		planens avgrensning
	asfalt		nye koter
	betong		eks. tre
	gress/vegetasjon		nytt tre



Målestokk; A1 1:1000. A3 1:2000



Fjeset mot elva

En ny elvepark med varierte forløp etableres i Leiret. Dagens veifylling er gravd bort og det er skapt nye variasjoner i vannlinja. Møtet mellom land og vann varierer mellom vertikale kanter, trapper og skråninger som forsvinner ned i vannet. Sagåa er gjenåpnet og skaper en blå forbindelse inn til det nye Garvertorvet.

Elvegata

Den nye gata langs elva er presset lenger inn mot politihuset. Hensikten er å gi

mer plass mellom bebyggelse og elva i tillegg til å integrere eksisterende bebyggelse i den nye gata. Med dette etableres et gaterom fra rundkjøringen til Elvarheimsparken. Gata synker fra 185 m.o.h. til 182 ved politihuset. Eksisterende sokkeletasje på politihuset har utganger på denne høyden, som nå blir liggende på samme høyde som gata. Elvegata får kjørefelt med bredde 6.2 meter og stedvis langsgående parkering. Det anlegges en serie fotgjengeroverganger som dramatisk styrker forbindelsen til elva.

Bebyggelse

Ny bebyggelse er i hovedsak planlagt i tre etasjer. Mange

av de nye byggene er plassert på høyde 182 og der dermed utsatt for 20 til 500-årsflom. Disse byggene gis en teknisk utførelse som gjør at første etasje kan tåle å bli stående i vann. Nivå for 500-årsflom er 183 meter.

Byggene i skissene er kun idémessige forslag og alle nye hus må utformes med omtanke og bevissthet, både i formspråk, materialvalg og måten de forholder seg til bylandskapet på alle sider.

Garvertorvet

Den eksisterende dumpa ved garvertomt gis en kraftig oppgradering. Sagåa gjenåpnes og blir et flott element

gjennom plassen. Åa kanaliseres fram til Glomma. Elvegata går på bru over Sagåa og det gis en raus passasje under gata med fem meter fotgjengerareal på begge sider av kanalen. Selve torvet får store grønne arealer, med trær og integrerte benker. De nye byggene kan få næringsarealer på bakkeplan og leiligheter i øvre etasjer.

Elveparken

Eksisterende sti følger Glomma fra nord og inn i den nye Elveparken. Her gjør den en sving og passerer på gangbru over Sagåa. Ved Sagåas utløp er landskapet trukket litt ut og gir form til en liten gressodde der man kan oppholde seg mellom Glomma og Sagåa. Videre

i parken er det lagt til rette for uteservering utenfor de to byggene som har én fasade mot Elvegata og én mot elva. I denne delen av parken anlegges det trapper ned mot vannet og bruer leder ut til to av de tre øyene i Glomma. Stiene og bruene utføres i betong, for å kunne stå under vann. Betongdekket fortsetter inn på land fra den sørligste øybrua og her dannes en vertikal kant mot vannet. Dette bidrar til et urbant uttrykk og en variasjon i vannlinja. Aksen fra Rådhuset og mot elva gis mindre trær for å ivareta sikten. Fra Glitregata kan man fortsette over veien og ut på en pir som peker ut i vannet. Langs denne akse er det plassert integrerte benker med trespiler. Piren i vannet har sittetrappene mot sør. Dette gjør at man kan komme ned til vannet og sitte med fjeset mot sola.

Langs de rene leilighetsbyggene lengst sør i parken, stikker det ut utsiktsbrygger fra elvestien. Disse har

varierende lengde og hver sin sittebenk. Her kan man sitte et par meter over vannoverflaten og høre lyden fra det lille stryket under Gamlebrua. Småbåter kan komme og legge til ved piren eller ved elveskråningen.

Stimønsteret i parken er utformet for å gi varierende bevegelsesmønster når man går langs elva. For effektive etapper kan man benytte Elvegata ovenfor. Stier og gangarealer er lagt i asfalt og kantet inn med smågatestein. Det er unngått grus som kan bli vasket bort eller fylt med fensedimenter fra flomvann. Bruer, kanalvegger, kanter og piler er utført i betong.

Benker er integrert i kanter i parken. Disse har stedvis varierende bredde, slik at de også kan fungere som liggebenker. Benkene er utført i betong med trespiler på toppen. Noen utstyres med ryggstø.

VANNSTAND OG FLOM

I 1995 rammet storflommen "Vesleofsen" Elverum. Dette var en 500-årsflom. Flomkarakteren gjennom Elverum er ikke av den aggressive typen elv som river med seg hus og jorder og sender det nedover elveløpet. Kapasiteten er god fordi elveløpet er bredt. Under en storflom vil elva ese ut og bli en bred sjø. Strømmen er kraftig og mye vann passerer, men elva graver seg ikke inn i terrenget. Ved en ny storflom vil derfor de nedre delene av elvefronten bli satt under vann av brunt flomvann. Bygninger, faste dekker og fundamenterte elementer vil derimot bli stående.

Laveste plassering av bygg i prosjektet er på 182,2. Det er like over grensen for 20-årsflom. Det forutsettes at disse bygningene utføres i en slik teknisk standard at de kan tåle halvannen meter vann opp på veggene.

Normalvannstand i Elverum vinterstid er ca 178 meter. Sommerstid er normalvannstand ca 179 meter. Under vårfloppen kan elva nærme seg 180. Derimot viser tall fra NVE at mellom 2000 og 2010 gikk elva over 180 meter kun ved én anledning. Det var mellom 2. og 13. mai 2008. Det kan derfor tyde på at elveparken vil få stå tørt i lange perioder.

Elvegata vil på det laveste ligge på 182 meter. Den vil derfor være utsatt for 20-årsflom. Med nytt overordnet veisystem vil imidlertid trafikk kunne gå på vestsiden og over den nye brua i flomperioder.

Det er verdt å minne om at en intervall på 20 år er lang tid og man vil antakelig ikke få følelsen av at ekstremflopper kommer ofte. Uansett vil den varierende vannlinja i parken tilby en spennende variasjon der øyene blir større og mindre og vannet kan krype innover i parken.

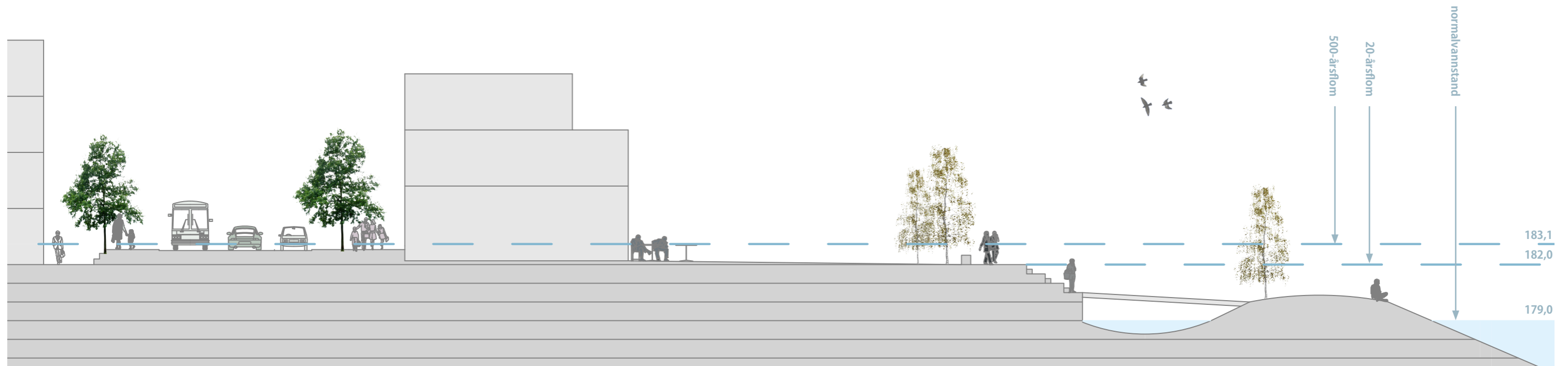
Flomtabell - Leiret mellom bruene

Vannivå oppgitt i meter over havet.

Normalvannstand sommer: +/- 179
Normalvannstand vinter: +/- 178

10-årsflom: 181,1
20-årsflom: 182,0
50-årsflom: 182,3
100-årsflom: 182,6
200-årsflom: 182,8
500-årsflom: 183,1

Figur 3.12. Snitt A, A'. Se plan figur 3.10. Snittet viser flomhøyder langs parken.



BLÅGRØNN STRUKTUR

Som et ledd i å ta elva tilbake bør det utarbeides en egen strategi for grøntstruktur langs hele elva på begge sider. Elveparken blir sentrum i den nye blågrønne strukturen. Herfra bør det være mange ruter og runder som leder langs og på tvers av elva.

Det finnes allerede en del gangstier langs Glomma. Der hvor elvefronten er privatisert og utilgjengelig bør kommunen på sikt ha som ambisjon å få frigitt disse arealene. Enten som gradvis gjenkjøp eller ved samarbeid med tomteiere.

Det er viktig å åpne også bydel Vestad mot Glomma, og det bør etableres grønne fingre fra kvartalsstrukturen mot ny gangsti langs elva.

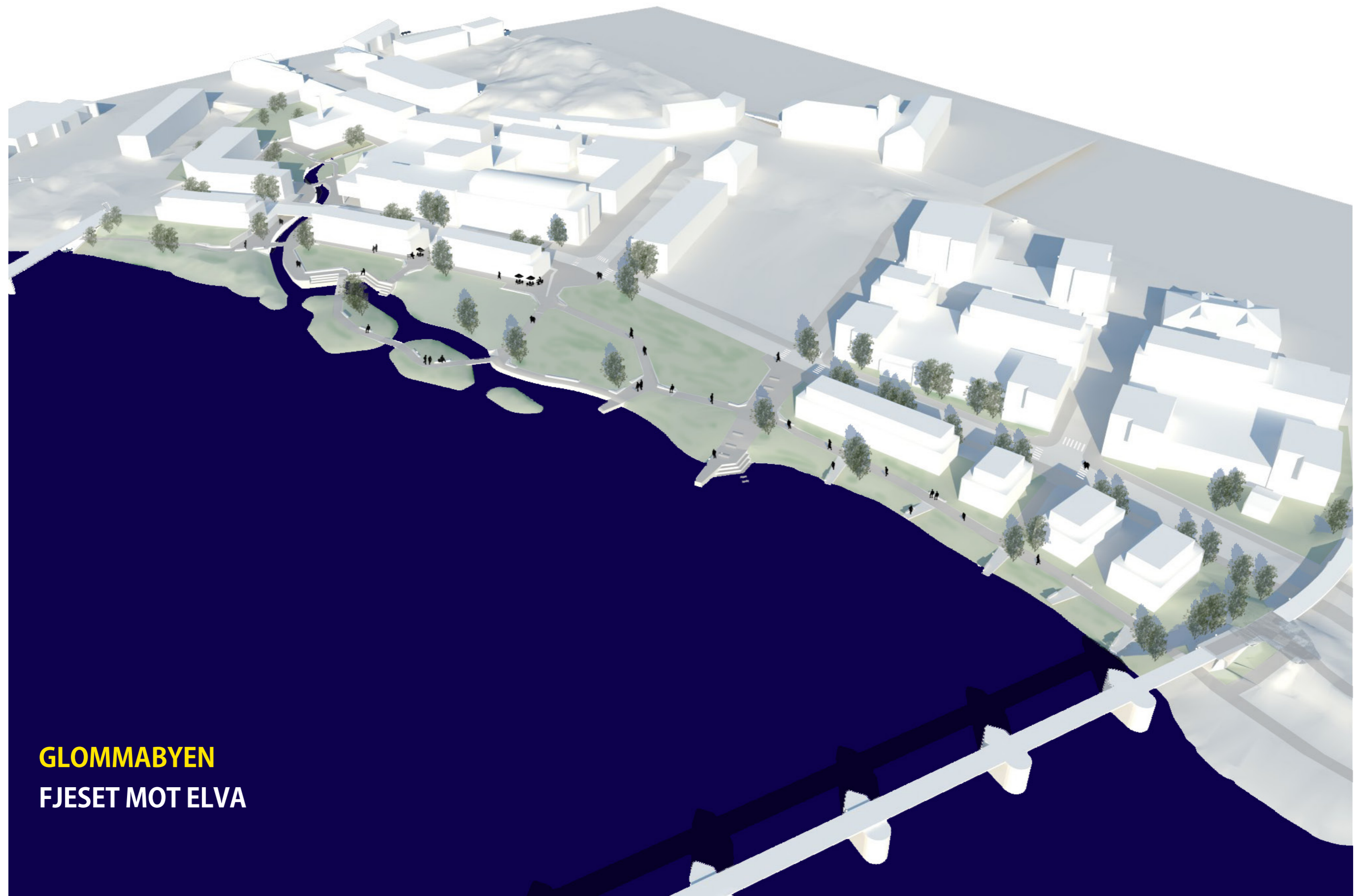
Fra elveparken går det en nesten sammenhengende grønn linje via Elvarheimsparken, Galgebergparken og opp til Festningen. Herfra kan man se ut mot skogen i øst. Den skogen som fortsetter som taigaen i Russland helt til Stillehavet.

I den blågrønne planen vises også de nye plassene som etableres i forbindelse med nytt overordnet veisystem og fortetting. Den nye Sporparken er i dag et område med sidespor for jernbanen. Det foreslås å beholde sporene, men fortette omkring. Ved å beholde gamle lagerbygg og spor - kanskje også noen av de gamle jernbanevognene - vil man bidra til å viderefremme historie og skape et særpreg i den nye bydelen.

Sagåa gjenåpnes i en lengre strekning. Det er mulighet for å skape en ny sammenheng fra Glomma, langs en gjenåpnet Sagåa og opp til den flotte fossen der Sagåa gjør et flott fall.

Figur 3.13. Blågrønn plan 1:5000. Planen viser den nye elveparken i sammenheng med den nye brua, fortettingen og eksisterende og ny grøntstruktur. Eksisterende bebyggelse vises med lysegrått. Ny bebyggelse med mørkegrått.





GLOMMABYEN
FJESET MOT ELVA

Figur 3.14. Perspektiv mot nordøst. Det nye garvertorget helt bak med Sagåa gjenåpnet. Øverst i midten, rådhuset med tårnet og helt i forgrunnen Gamlebrua. Langs elva reiser det seg lave bolig- og næringsbygg. Mot elvekanten ligger den store parken med stier og øyene i vannet.

Figur 3.15. Perspektiv av elvebredden mot øst. Folk kan vandre på stiene nærme vannet eller lenger opp gjennom parken. Mange integrerte sittebenker gir rike sittemuligheter. Fra piren kan man hoppe i elva eller man kan bade fra gresskråningene.



GLOMMABYEN **EN FINGER I VANNET**

| ETTERORD

Det har vært et valg i denne oppgaven å jobbe overordnet med byutvikling og dukke ned på utvalgte punkter. I en slik prosess blir man likevel veldig oppmerksom på temaer man kunne gått mye dypere i.

Den nye fortetningsplanen er en egen masteroppgave i seg selv. Om tiden hadde strukket til ville det vært interessant å utforske dette videre med registrering av dagens situasjon med tanke på arkitektur, historie, vegetasjon og forbindelsen til Glomma. Dette ville være kjernen av det som burde bevares og utvikles ved en fortetting og utvikling av Vestad som bydel.

Gjenåpningen av Sagåa er et annet prosjekt som kunne blitt viet mye tid. Her kunne man jobbet med hele løpet fra Glomma til Damtjernet som er åas utgangspunkt. Det ville blitt et varierende elveløp fra det urbane til boligområder og opp til marka. Deler av elveløpet kunne blitt gjenstand for detaljprosjektering.

Elveparken kunne også blitt detaljert mye mer grundig. Skisseprosjektet angir en grov disponering av flatene i parken. Men mulighetene i detaljering med materialer, vegetasjon og program er helt enorme.

Forhåpentlig kommer likevel de grunnleggende idéene fram. Oppgaven vil bli sendt både Elverum kommune og Statens Vegvesen. Det vil også bli arrangert utstilling der politikere, fagfolk og byens innbyggere vil bli invitert.

Kanskje kan oppgaven bidra til nye blikk, fornyet fokus og diskusjon rundt veisituasjonen og byutviklingen i Elverum.

Tom Kristian Berger.
Sandvika 13.05.2012.



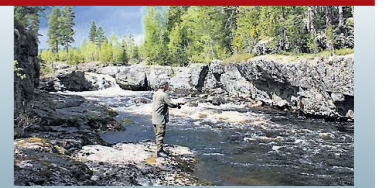
VIL HA FLERE MILJØFYRTÅRN

Kremmertorget huser åtte av Elverums 13 Miljøfyrtårn, men det er plass til flere.
SIDE 4 OG 5



NVE SIER NEI TIL KRAFTVERK I HOVDA

Norges vassdrags- og energidirektorat har avgjort at det ikke blir kraftverk i Hovda.
SIDE 14



til slutt

vedlegg, figurliste, kilder



Vil ta gata tilbake

Som lokalpolitiker i Elverum var Tom Kristian Berger aktiv brumotstander. Nå avslutter han masteroppgaven som landskapsarkitektstudent på overordnet veisystem og elvepark – og vil ha ny bru ved Glomdalsmuseet.

– Jeg så for meg ødeleggende motorveier i sentrum; ved å erstatte veiene med bygater, rive autovern og andre barrierer og planlegge på lokalsamfunnets premisser kan også ny bru gi oss bykultur og gatekultur, sier Berger. **SIDE 8 OG 9**



Ble frikjent, men anker

Glåmdal tingrett frikjente ELVIS-lærer Rune Stensåsen for underlag, men nå anker han dommen. – Jeg føler ikke dette som en seier når sønnen min står igjen alene, sier Stensåsen. **SIDE 7**

– Må ivareta veteranene

– Soldatene har reist til Afghanistan fordi Stortinget ønsket det. Da må vi som storsamfunn ta et ansvar for dem etterpå. Jeg tror løsningen ligger i å styrke primærhelse tjenesten i de forsvarstunge fylkene som Troms og Hedmark, sier Trygve Magnus Slagsvold Vedum.

SIDE 2 OG 3



Juryens valg i Våler

SIDE 21

Figur 4.1. Faksimile Østlendingen 13. mars 2012.

Ole-Petter Hoem: «I en by må man tillate arrangementer med liv og røre»

Elendomsselskapet Ekren AS, ved Henry Hoel, har bedt kommunen om at dansen flyttes fra Storgata til Gaarderbakken ved spesielle utearrangementer. Innspillet kom etter at Thon Hotel Elverum søkte

kommunen om å stenge deler av Storgata under sommerens store arrangement: Mustangtreffet i juli og Elverumsdagene i august.

Virksomhetsleder Ole-Petter Hoem i Elverum kommune har

nå svart Henry Hoel. Han understreker at danseopplegget kun er tenkt å finne sted på hotellets grunn av gata. Samtidig legger han til:

«Det har ikke vært lett å håndtere søknadene. I en by

må man tillate arrangementer med liv og røre. Men det går en smertegrense».

Hoem svarer videre at å flytte dansen til Gaarderbakken blir problematisk, da det foregår varetransport til andre

bedrifter her.

Kommunen har ikke foretatt en endelig vurdering av søknaden fra Thon Hotel Elverum. Ole-Petter Hoem opplyser at de vil søke råd hos politiet før de svarer på søknaden.

Nattravnene observerte lite ungdomsfull under Grundsetmart'n

Mange foreldre har stilt som nattravn i Elverum i helga. Som vanlig førte de logg, og av den går det fram at de observerte lite ungdomsfull.

– De skrev at det var mye ungdom ute, men lite ung-

domsfull, sier enhetsleder for forebygging, fritid, barn og unge i kulturavdelingen i Elverum kommune, Unni Hågensen.

Hun understreker at selv om arrangørene av Grundset-

mart'n ikke har noe annet å tilby ungdom enn tivoli, har Elverum kommune det.

– Ungdommens hus har hatt vanlig åpent torsdag, langåpent fredag med fredagsdisko, og langåpent lørdag med akti-

viteter, spill og konkurranser. Det er kulturavdelingen som står for det, ved enhet for forebygging, fritid, barn og unge, presiserer hun.

Tilbudet på Ungdommens hus er rusfritt.

Hågensen berømmer for øvrig foreldrene som tok på seg oppgaven som nattravn.

– De skal ha all ære for å stille. Jeg tror det var femten nattravn fredag, og tolv lørdag og det er bra, sier hun.

Vil ta byg gatene på Vestad tilbake

Fjern gjennomfartsveiene og erstatt dem med bygater med hastighet på 40 kilometer i timen. Riv autoverner og fjern skjæringer og fyllinger og underganger. Sats heller på planfrie løsninger. Så får bilistene kjøre som folk!

Det mener tidligere kommunepolitiker og brumotstander Tom Kristian Berger. Nå er han i ferd med å avslutte utdanningen som landskapsarkitekt ved UMB på Ås ved å ta en master på det overordnede veisystemet og elveparken i Elverum.

Og altså: oppsiktsvekkende nok er den tidligere venstrerepresentanten blitt engasjert forkjemper for ny bru over Glomma ved Glomdalsmuseet-ELVIS.

Berger avviser likevel at kundingen er dramatisk. – Jeg skal villig innrømme at jeg får frynsninger av riksveiene gjennom både Vestad og Leiret – det som er avgjørende er likevel ikke trasévalgene, men utformingen av veiene, og av brua, sier han.

Utformingen avgjør

I masteroppgaven foreslår Berger å tilbakeføre alle veier på Vestad til gater, fylle igjen fotgjengerundergangene og skape plankryss for gående og syklende.

– Det er utformingen av veien som er avgjørende, sier han. Og gjør veivesenets hovedargumentasjon til sin; om at 87 prosent av biltrafikken er byen er sentrumsrelatert, og bare 13 prosent gjennomgangstrafikk.

Berger slår fast at det er naturlig for bytrafikanter å forholde seg til gatekjøring i lav hastighet, mens mindretallet som bare skal gjennom byen rett og slett må bøye seg for firtallet – så sant de ikke selv vil finansiere en omkjøringsvei med bompenger.

– I dag går trafikken på riksvei 25 og 20 gjennom byen på landeveier. Det nødvendige grepet er å gjøre dem til bygater, understreker Berger.

Må vise hensyn

Tradisjonelt har det vært viktig i veiplanleggingen å kunne holde hastigheten på veiene oppe gjennom byer og tettsteder. Nå viser Berger til grep der veien tar hensyn til byen og de som bor der.

– Planleggingen skjer mer på



TA GATENE TILBAKE: Tidligere kommunepolitiker, nå elverumpatriot og landskapsarkitektstudent Tom Kristian Berger vil erstatte gjennomfartsveier med bygater. Her i Vestheimgata med riksvei 25-brua.

FOTO: KNUT FJELD

lokale premisser, ikke på gjennomgangstrafikkens, sier han og understreker at gatene i motsetning til veiene ikke skal være noen barriere – slik eksempelvis riksvei 25 er gjennom Vestad i dag.

Når hastigheten settes ned i bygatene, kan gående og syklende krysse på gangfelt. Berger viser til at en bygate med seks meters bredde som føres over Glomdalsmuseets parkeringsplass, ikke vil legge beslag på så store arealer som det er antyd.

Må ha avlasting

Han er ikke i tvil om at Glåmbrua, som i dag har en årsdøgntrafikk på ca. 16.000 kjøretøyer, må ha avlasting. Vegvesenets egne beregninger viser at en ny bru ved Glomdalsmuseet vil redusere trafikken på Glåmbrua med ca. 6.000

biler, og at mye av trafikken på dagens riksvei 20 på østbredden av Glomma fra rundkjøringen og sørover vil bli redusert.

– Hva slags bru har du sett for deg?

– Jeg har ikke tenkt i detalj på det, men også den må ha forholdene lagt til rette for myktrafikanter, med brede fortau og sykkelbaner.

– Kan dette gjennomføres? – På bakgrunn av det som skjer mange steder i Norge, så

absolutt. Men det forutsetter at både politikere og veiplanleggere ikke går i skyttergravene. Der har mange ligget lenge nok; prøv heller å fokusere på mål og løsninger enn på å forsvare gamle standpunkt, oppfordrer Tom Kristian Berger – som gjerne vil vise fram skissene sine på en lokal utstilling.

KNUT FJELD
917 27 888

knut.fjeld@ostlendingen.no



IKKE VEI, MEN GATE: En rundkjøring skiller riksvei 25 til Glåmbrua fra riksvei 20 som skal sørover Vestheimgata og Vestsveien til Glomdalsmuseet og ny brua over Glomma til Kirkeveien ved ELVIS.

SKISSE: TOM KRISTIAN BERGER



ÅPNER TIL MUSEET: Der riksvei 20 krysser Glomdalsmuseets parkeringsplass foreslår Berger å ruste opp til en museumspark.

SKISSE: TOM KRISTIAN BERGER



STANSER: Etter 31. mars skal det ikke være annen drift på Hornmoen enn avslutning og opprydning på området.

FOTO: KNUT FJELD

Får ikke forlenget utslippstillatelse

Fylkesmannen har avslått søknaden fra SØIR om forlenget drift av komposteringsanlegget på Hornmoen etter 31. mars.

KNUT FJELD 917 27 888
knut.fjeld@ostlendingen.no

Når SØIR søkte om å få drive begrenset virksomhet med kun kompostering av kloakkslam etter denne datoen, var formålet primært å skaffe seg bedre kunnskap om hvordan anlegget fungerer kun med behandling av kloakkslam, og ikke matavfall.

Nå komposteres begge deler ved bedriften. Fylkes-

mannen mener imidlertid at SØIR må ha mulighet for å skaffe seg kunnskap og erfaring om slamkompostering innenfor gjeldende tillatelse, og at behandlingen av søknaden dessuten må baseres på den kunnskapen som allerede foreligger.

Fylkesmannen peker ellers på at SØIRs søknad om ny drift ved anlegget må behandles grundig med vanlig høringsprosess.

– Vi tar avslaget til etterretning. Avgjørelsen er skuffende, men dette endrer ikke noe for søknaden som ligger inne, sier daglig leder Bjørn Erik Jønsberg i SØIR.

Mistet førerkortet og ble bøtelagt

En Elverum-mann i midten av 40-åra er i Sør-Østerdal tingrett dømt til 18 dagers betinget fengsel for kjøring i alkoholløst tilstand.

OLA A. THORSETH 996 21 977
ola.thorseth@ostlendingen.no

Mannen må klare seg uten førerkort de neste 14 månedene, og fikk dessuten med seg en bot på 40.000 kroner.

Det var i januar i år at mannen foretok den ulovlige kjøreturen. Under et besøk hos eks-samboeren drakk han et par glass vin. De to havnet etter hvert i en diskusjon, og

mannen valgte da å forlate stedet. Til tross for at han hadde drukket vin, valgte han å sette seg bak rattet.

Mannen kjørte om lag en kilometer sent på kvelden. Han ble etter hvert stoppet av politiet. Resultatet av blodprøven som ble tatt i etterkant, viste en alkoholkonsentrasjon i blodet på 0,64 i promille. Mannen forklarte at han trenger førerkortet i jobben, men retten valgte ikke å begrense tapsperioden for førerkortet. Når de 14 månedene er over, må mannen avlegge full førerprøve på nytt, bestemte Sør-Østerdal tingrett.

Åpent møte om byutvikling i Elverum

Hvilke muligheter og hvilke utfordringer finnes for by- og sentrumsutvikling i Elverum? Alle som har tanker, innspill og spørsmål om dette kan ta turen til Galleri Oro i morgen kveld, der Leiret Arbeiderlag inviterer til åpent møte.

Det er Leiret Arbeiderlag som inviterer, og hensikten er ifølge lagets leder Bjørn Jarle Røberg-Larsen å få fram nye ideer til arbeidet med å rullere sentrumsplanen for Elverum; hvor skal nye boligområder være, hvordan kan Glomma brukes positivt i byutviklingen, hvordan løse parkeringsproblematikken – og en lang rekke andre spørsmål.

Innleder blir Tom Kristian Berger, tidligere kommunestyremedlem som nå skriver hovedoppgave om byutvikling med Elverum som utgangspunkt. Berger sa i et intervju i Østlendingen 13. mars at han vil foreslå å fjerne gjennomfartsvegene og erstatte dem med bygater med 40-sone. Han mener videre at ny bru over Glomma ved Glomdalsmuseet er den beste løsningen for Elverum.

NYE IDEER: Landskapsarkitektstudent Tom Kristian Berger vil rive autovernet og etablere bygater på Vestad.

FOTO: KNUT FJELD



DAGEN I DAG

Det er onsdag 11. april, og ifølge boka «Hva dagene vet» er tiden kommet for å lage seljefløyter. Nå om dagen er barken i vekst og løsner lett fra den sevrerike stammen. Sol opp kl. 06:06. Sol ned 20:25.

Hanna Elise fant hestehov



BUKETT: Hanna Elise Uthus Møystad (ett år) har vært på påskebesøk hos bestemor i Hernes, Inger Johanne Møystad. De fant vårens første blomster, en nydelig bukkett med hestehov!

FOTO: PRIVAT

Leiret-redaktør
MERETE N. NETTELAND
62 40 00 00

leiret@ostlendingen.no



Samler inn mobiltelefoner

Torsdag kveld vil medlemmer av JH-langrenn gjøre en dugnad for klubben og samtidig et løft for miljøet, ved å samle inn brukte mobiltelefoner. Det blir dør til dør-aksjon på Hanstad og Mastmoen, opplyser Alice Hauan, og alle telefoner sendes Telenor for destruksjon.

FOR 10 ÅR SIDEN

«Det gamle epidemisjukehuset i Sandbakken kan bli revet og erstattet med en barnehage for opptil 50 barn. – Tomta ligger sentralt i Elverum og egner seg ypperlig for barnehage, sier ordfører Per-Gunnar Sveen. Også brannstasjonen kan bli ombygd til barnehage.»

ØSTLENDINGEN 11. APRIL 2002

SMIL

– Doktor, alle sier at jeg er en løgner.
– Det tror jeg ikke noe på. Neste!

Deler ut premier

Elverum Langrenn minner om avslutning med premieutdeling og loddsalg i kantina på ELVIS torsdag kveld. – Ta med rundstykker eller kake og drikk til eget bruk, sier Jon Egil Jakobsen.

Deler ut penger

Barn og unges kommunestyre (BUK) deler hvert år ut penger til en rekke tiltak som kommer barn og unge til gode. Siste frist for å søke om tilskudd i denne runden er 15. april.

Uvanlig svarttrost på fuglebrettet i Heradsbygd

En svarttrost med pigmentløse flekker på hodet, såkalt partiell albinisme, har slått seg ned i Østerhaugberget. Det forteller Reidun Skaug Rønning, som er spent på om den spesielle fuglen blir godtatt i svartrostmiljøet og overlever sommeren.

– Den er en hyppig gjest på verandaen vår, hvor den koser seg med havregryn og brøds-muler. Som bildene viser har den hvite flekker på begge sider av hodet, mest hvitt på høyre side, opplyser Reidun.

Ved Vitenskapsmuseet ved NTNU i Trondheim blir det opplyst at svært få fugler er helt albino. Partiell albinisme er derimot et kjent fenomen, en genetisk feil, som av ukjente årsaker opptrer mer



HVITE FLEKKER: Denne svarttrostshannen skiller seg ut i flokken, med såkalt partiell albinisme.

hyppig hos enkelte fuglearter enn andre. Fugler med slike hvite flekker lever kortere enn individer med normal fjærdrakt, både fordi flekkene gjør dem mer synlige for «fiender», men også fordi de ofte har flere medfødte defekter.

FOTO: PRIVAT

Hver eneste dag står vi på for å holde deg orientert om stort og smått i lokalsamfunnet! Bruk kupongen, ring 85 23 32 01, e-post: abonnement@ostlendingen.no, eller kodeord "abonnement" + din melding til 2097.

Ja takk!

Jeg ønsker å bestille et abonnement på Østlendingen i

1 mnd. 3 mndr. 1/2 år 1 år
kr 282,- **kr 799,-** **kr 1598,-** **kr 3045,-**

Faktureringsgebyr kr 35,-

NAVN:

ADRESSE:

POSTNR: STED:

TLF: E-POST:

Adressaten betaler for sending i Norge

Distribueres av Posten Norge

Østlendingen
Svarsending 5170
0094 Oslo

Figur 4.3. Faksimile Østlendingen 11. april 2012. Informasjon om åpent møte om byutvikling.

Fikk mye skryt for Ringggata

Tidligere Venstre-politiker Tom Kristian Berger fikk mye skryt da han la fram sine forslag til byutvikling i Elverum på et godt besøkt åpent møte i Leiret Arbeiderlag torsdag kveld.

Berger studerer til landskapsarkitekt ved Universitetet på Ås, og skriver masteroppgave om byutvikling i Elverum. Mye av innledningen hans handlet om overordnet vegsystem som styrer og begrenser utviklingen av byen på begge sider av elva.

Bergers utgangspunkt er at Elverum har stort potensial, lite er ødelagt for alltid, og at det er fullt mulig å ta elva tilbake.

Ringgate

Bergers svar på overordnet vegsystem er å lage ei ringgate med rundkjøringer i alle fire hjørnene, ved Kornsiloen, i Vestivegen, ved Elvis og der rundkjøringa ligger i dag. Glåmbrua inngår i Ringvegssystemet, det samme gjør dagens riksveg 20 langs Glomma. I tillegg vil Berger ha ei ny bru fra Glomdalsmuseet til ELVIS.

– Vi kan ikke leve med landeveier rett gjennom sentrum slik vi har det i dag. Vegene i sentrum må være gater med fortau, sykkelbaner og fotgjengerfelt, ikke underganger som er ubrukelige i lange perioder på grunn av vann og is, sier Berger.

Han mener det er fullt mulig å løse trafikken gjennom sen-

trum i 40 km/t, slik det gjøres i Kirkevegen i Oslo forbi Frognerparken, eller i Strandgata i Hamar. Gamlebrua og Nybrua vil Berger bruke som gang- og sykkelbruer.

Avviste ringveg og tunnel

Berger avviste både ringveg rundt sentrum og tunnel langs Glomma.

– Kun 13,8 prosent av trafikken i Elverum er gjennomgangstrafikk. Sentrum er målet for nesten all trafikk i Elverum og må håndteres deretter. Å bygge ringveg vil være å bygge for nesten ingen, sier Berger.

Tunnel betegnet han som ut av skalaen for en så liten by som Elverum, og at rampene for å bringe bilene ned og opp av tunnelen vil stå store sår i landskapet.

Plass til 8000 flere

Med ei ringgate som Berger har foreslått, er det også store muligheter for å ta i bruk Vestad til boligbygging. På Bergers forslag til byplan på Vestad, vil det være plass til 8.000 mennesker i lavblokkbebyggelse med ei gjennomsnittshøyde på tre etasjer.

– En forfetting av byen vil også gi mulighet for at kollektivtrafikk kan bygges ut og lønne seg. Det er det beste tiltaket for å begrense trafikken, sier den tidligere kommunestyrerepresentanten for Venstre.

RANDI UNDSETH
976 86 727

randi.undseth@ostlendingen.no



God respons på spreke tanker

– Dette var sprekt, Tom Kristian, sier Steinar Jensen. Han var førstemann ut til å rose Bergers byutviklingsplan.



STEINAR JENSEN

singer som var møtt opp for å høre Bergers tanker om byutvikling.

– Du har tenkt tanker ingen andre har kommet med, det er veldig bra, roste Jensen.

Overingen Ole Petter Hoem i kommunen fulgte opp:

– Dette er noe av det beste jeg har sett av planer og forslag for byutviklingen i Elverum. Jeg blir beroliget når jeg hører deg, det er planer som dette vi trenger, sier Hoem.

– Dette var virkelig spreke tanker, mer eller mindre realistiske, men du tar begrepet byutvikling på



OLE PETTER HOEM

alvor. Sentrumstrafikken er problemet og må løses der den er, sier Ingvar Midthun.

Han tok til orde for å lage et gateløp under Gaigebergparken.

– Jeg tror ikke berget tåler en tunnel, men vi kan grave ned en veg, legge lokk på, og så utvikle Gaigebergparken mer lys og stier så den blir mer tilgjengelig, sier Midthun.

Gro Christensen, fersk Apoliticiker roste også planen.

– Endelig ser jeg at det er håp! Fotgjengere og syklistene må ta byrommet tilbake, samtidig som trafikken må pas-



GRO CHRISTENSEN

sere. Hvorfor skal vi elverumsinger være så beskjedne? Kan vi ikke kreve at tungtransporten skal gå på vestsida? sa Christensen.

Handelsstandsleder og tidligere Høyre-politiker Wenche Sæthre Høyne håper Tom Kristian Berger vil komme tilbake til Elverum etter hvert.

– Jeg har vært med lenge, det ligger mange gode planer i kommunen allerede som ikke er realisert fordi det ikke bevilges penger til byutvikling. Dere politikere må tørre å bevilge penger til byutvikling, oppfordret Sæthre Høyne.



WENCHE SÆTHRE HØYNE



ARILD PEDERSEN

Arild Pedersen, aktiv medlem i Interessegruppa for Bedre Byutvikling (I B B) mente Bergers planer var helt urealistiske, og at en ikke kommer unna omkjøringsveger for tungtransporten.

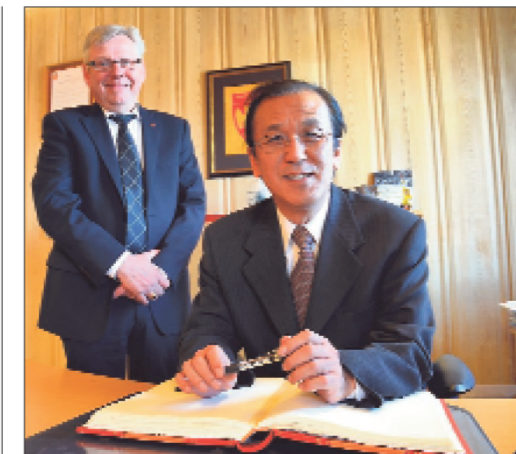
– Vegdirektøren skriver i en kornikk at næringslivet setter så høye krav til riksvegene at det er helt uaktuelt i de i framtida skal gå gjennom byene. Vegvesenet kommer aldri til å godta dette byplanforlaget, sier Pedersen.



TA GATENE TILBAKE: Tom Kristian Berger fikk overveldende respons fra engasjerte elverumsinger etter at han hadde lagt fram sine planer for byutviklingen i Elverum. Han vil ta gatene og elva tilbake, og mener lite er ødelagt for alltid.

hadde lagt fram sine planer for byutviklingen i Elverum. Han vil ta gatene og elva tilbake, og mener lite er ødelagt for alltid.

ALLE FOTO: RANDI UNDSETH



GJEST: Japans ambassadør i Norge, Akio Shirota, skrev en hilsen i gjesteboka til elverumsordfører Erik Hanstad. Programmet ble avsluttet med bedriftsbesøk på Takeda Nycomed.

FOTO: MERETE N. NETTELAND

Knytter bånd til Japan

Vinteridrett, næringsutvikling og litt politikk var tema da ordfører Erik Hanstad tok imot Japans ambassadør i Norge, Akio Shirota.

MERETE N. NETTELAND
952 90 786
merete.n.netteland@ostlendingen.no

– Elverum må være en typisk norsk kommune; kalde vintre, mye skog og vakker natur, sier Shirota og forsikrer at bilturen fra ambassaden i Oslo langs Mjøsa og videre til Elverum var en flott opplevelse.

Mannen som representerer den japanske regjeringen og det japanske folk i Norge, innrømmer at han ennå ikke har sett stort av dette landet.

– Jeg har bodd her i ett år og seks måneder. Så langt har jeg ikke reist veldig mye, men jeg har sett Stavanger og Bergen, forteller han.

– Så Elverum er den første småbyen du besøker?

– Den første middels store byen, retter diplomaten med et smil.

Japansk oppkjøp

Bakgrunnen for at ordfører Erik Hanstad i går ønsket velkommen en delegasjon fra den japanske ambassaden, er legemiddelgiganten Takedas oppkjøp av Nycomed-konsernet i 2011. Det japanske selskapet eier dermed også

fabrikken i Elverum, med 192 ansatte. I går fikk Shirota og hans følge en omvisning på det som er Elverums største industriarbeidsplass; en fabrikk som i fjor produserte over to tusen tonn legemidler fordelt på mer enn 26 millioner salgsheter. De japanske gjestene fikk høre om Nycomedshistorie fra starten i 1874 og fram til i dag, og det ble orientert om ny forskning og utvikling på legemiddelfeltet.

Mye felles

I løpet av et fire timer langt program var det også satt av tid til lunsj på Norsk Skogmuseum og et besøk på Elverum Folkehøgskole, der rektor Åsmund Mjelva fortalte om skolens rolle under de dramatiske april dagene i 1940.

Under besøket i rådhuset fikk ordfører Erik Hanstad hjelp av blant andre fylkesråd og gamleordfører Per-Gunnar Sveen og tidligere landbruksminister Johan C. Løken, som orienterte gjestene om lokale og regionale utfordringer og målsettinger om utvikling og vekst.

Det fikk ambassadøren til å slå fast at mye er likt mellom Japan og Norge, og at det er mye landene kan samarbeide om.

– Og selvsagt ble det utvekslet gaver; elverumsordføreren fikk overrakt ei praktbok om Japan og kvitterte med å gi gjestene en Magnor-vase og jakkenåler med elverumsugla.



KAFFE: Akio Shirota ble mottatt av blant andre Per-Gunnar Sveen (fra venstre), Johan C. Løken og ordfører Erik Hanstad i rådhuset.

Folk inn – biler ut

Det kom mange innspill under gruppearbeidet etter Bergers innstilling.

– Alle gruppene var enige om at sentrum må fortettes i stedet for å bli større. Videre var det enighet om å få folk inn og biler mest mulig ut i sentrum, at Vestad nord skal prioriteres som sentrumsnære boområder, og at det må innføres parkeringsavgift i sentrum, med gratis parkeringsplasser i randsonene for dem som må ha bil for å komme til jobb, oppsummerer leder i Leiret Arbeiderlag Bjørn Jarle Røberg-Larsen.

– Jeg ferdes i Elverum på sykkel hele året. Sykkelbyen Elverum, hva er det? Vi har mange fine sykkelstier, det er bra. Men undergangene er isete om vinteren og fulle av

– Det er så trist i Leiret!

– Ta av dere hjemmeblindbrillene og se dere rundt i Leiret. Det er så trist! sier Kari Toft.

Hun var en av de rundt 60 framfremte som er glad i hjembyen sin, og som derfor hadde møtt fram for å høre Tom Kristian Bergers forslag til ny byplan.

– Jeg ferdes i Elverum på sykkel hele året. Sykkelbyen Elverum, hva er det? Vi har mange fine sykkelstier, det er bra. Men undergangene er isete om vinteren og fulle av

vann om våren, og det er ikke lett å ta seg fram på sykkel gjennom Leiret. Og se dere rundt neste gang dere går gjennom Leiret, legg merke til flassende fasader og tomme vinduer. Det er så trist! sier Toft.

– Jeg leser i avisen at det skal bli ny skole i Heradsbygd, nå er det deres tur. Men vi har alle Leiret som fellesarena, vi har kjempemuligheter langs elva, hvis vi vil, sier Kari Toft.

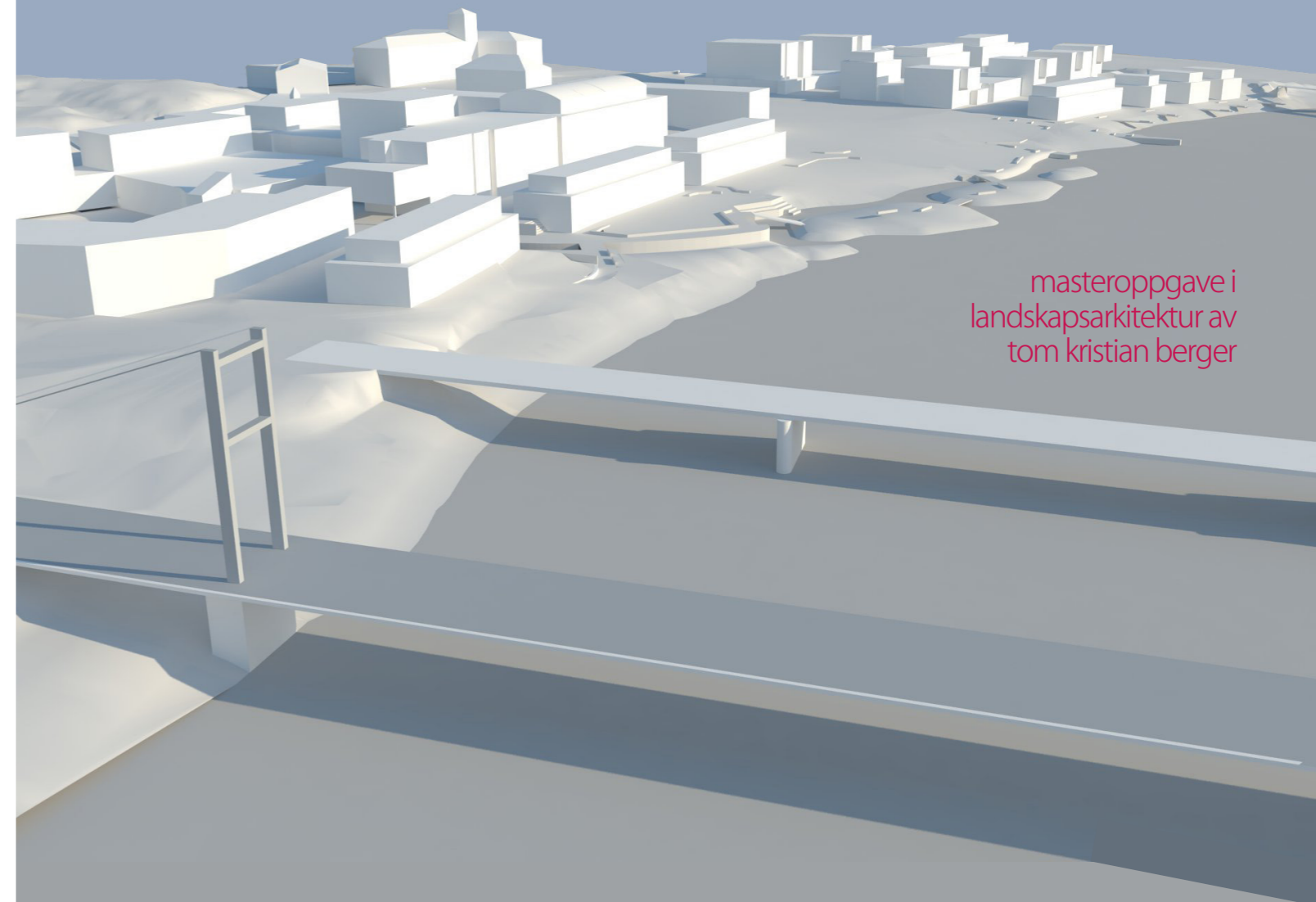


KARI TOFT

utstilling

FRA VEILANDSKAP TIL BYLANDSKAP

- BYEN SOM BLIR BY OG VENDER FJESET MOT ELVA



masteroppgave i
landskapsarkitektur av
tom kristian berger

Utstilling

Målet med utstillingen er å bidra med en idé om hvordan veisystemet kan utformes og å formidle noen tanker om byutvikling og mulighetene som ligger i nærheten til Glomma. Det er nødvendig å gjøre noe i Elverum og forhåpentlig kan denne oppgaven være ett av grunnlagene for et nødvendig fornyet fokus og diskusjon på byutvikling.

Figur 4.5. Plakat for utstilling som arrangeres i Elverum Rådhus i juni 2012

foajéen i elverum rådhus
11-24. juni 2012
åpent fra 16-21 hver dag
ingang fra kulturhuset/kinoen

Figur 1.1. Skråfoto. Foto: Elverum kommune
Figur 1.2. Skråfoto. Foto: Elverum kommune
Figur 1.3. Foto Terningen Arena. Foto: terningenarena.no
Figur 1.4. Suksesskriterier
Figur 1.5. Ortofoto Elverum sentrum. Foto: Elverum kommune
Figur 1.6. Foto gamle Vestad. Foto: hedmarksmuseet.no
Figur 1.7. Foto dagens vestad. Foto: Elverum kommune
Figur 1.8. Leiret før riksveien. Foto: bjordstua.com
Figur 1.9. Solørveien i dag. Foto: Google gatebilder
Figur 1.10-1.13. Bruenes byggerekkefølge
Figur 1.14. Kart ÅDT
Figur 1.15. Foto Kirkeveien i Oslo. Foto: Google gatebilder
Figur 1.16. Foto Ringgata i Hamar. Foto: Google gatebilder
Figur 1.17. Foto Strandgata i Hamar. Foto: Google gatebilder
Figur 1.18. Kart veialternativ 2
Figur 1.19. Kart veialternativ 3
Figur 1.20. Kart beskrivelse av konfliktområde for veialternativ 3
Figur 1.21. Kart veialternativ 5
Figur 1.22. Kart veialternativ 6

Figur 2.1. Skråkart ny ringgate
Figur 2.2. Snitt/diagram fra vei til gate
Figur 2.3. Perspektivskisse Vestad.
Figur 2.4. Perspektivskisse ny bru
Figur 2.5. Snitt ny situasjon ved Glomdalsmuseet
Figur 2.6. Perspektivskisse ny situasjon ved Glomdalsmuset
Figur 2.7. Snitt ny situasjon museumsveien
Figur 2.8. Illustrasjon Nybrua som gangbru
Figur 2.9. Foto Vestad ved brufylling. Foto: Elverum Kommune
Figur 2.10. Foto Vestad start brufylling. Foto: Google gatebilder
Figur 2.11. Kart ny ringgate på Vestad
Figur 2.12. Skisse mulighet 1
Figur 2.13. Skisse mulighet 2
Figur 2.14. Skisse mulighet 3
Figur 2.15. Skisse mulighet 4
Figur 2.16. Skisse mulighet 5
Figur 2.17. Skisse mulighet 6
Figur 2.18. Snitt ny jernbanesjakt
Figur 2.19. Snitt ny undergang under jernbanen
Figur 2.20. Illustrasjon Ta gata tilbake
Figur 2.21. Overordnet plan

Figur 3.1. Ortofoto skisseprosjektområde
Figur 3.2. Diagram veistruktur
Figur 3.3. Diagram gangstier
Figur 3.4. Diagram grønne arealer
Figur 3.5. Diagram trær
Figur 3.6. Foto elvefronten. Foto: Gogle gatebilder
Figur 3.7. Foto garveritomta. Foto: Google gatebilder
Figur 3.8. Foto riksvei 20. Foto: Google gatebilder
Figur 3.9. Diagram konsept
Figur 3.10. Plan prosjektområdet
Figur 3.11. Perspektiv med forklarende tekst av prosjektområdet
Figur 3.12. Snitt flomhøyder
Figur 3.13. Plan grøntstruktur
Figur 3.14. Perspektiv
Figur 3.15. Perspektiv

Figur 4.1. Faksimile Østelendingen
Figur 4.2. Faksimile Østelendingen
Figur 4.3. Faksimile Østelendingen
Figur 4.4. Faksimile Østelendingen
Figur 4.5. Plakat for utstilling

| FIGURLISTE

Alle diagrammer, kart og illustrasjoner er produsert av forfatteren.

| KILDER

Rapporter

Botsfor, Elverum (2007) Dugnadsrapport Elverum sentrum.

Gjøvik kommune, Oppland fylkeskommune, Statens Vegvesen (2011). Samordnet areal- og transportstrategi for Gjøvik.

Statens Vegvesen (2012). Trafikkdata -Årsverdier Elverum.

Statens Vegvesen, Region Øst (2010). Sluttrapport. Overordnet vegvesen i Elverum. Forprosjekt fase 2,

Vista Utredning, Oslo (2002). Trafikk og hovedvegssystem i Elverum by. Bakgrunn for revisjon av kommuneplanens arealdel. Arbeidsnotat.

Internettlenker.

Ådt-tall for Hamar:
<http://www.hamar.kommune.no/getfile.php/Filer/TASS%20vedlegg-samlet.pdf>