

Oppdragsgiver: Lier Kommune
Oppdragsnavn: Lierbyen Områderegulering, økonomiske vurderinger
Oppdragsnummer: 637600-01
Utarbeida av: Håkon Ellingsen, Sissel Mjølvsnes, Øystein Seljegaard, Ole Thorleif Bommen
Oppdragsleder: Sissel Mjølvsnes
Dato: 31.08.2022
Tilgjengelighet: Åpen

Notat: Økonomiske vurderinger av ny infrastruktur i Lierbyen

Versjonslogg:

VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS
01	Dato	Nytt dokument	Initialer	Initialer

1. Introduksjon

Gjennomføring av tiltakene i en ny områderegulering innebærer store kostnader både for private utbyggere og kommunen selv. For å sikre de grepene som ønskes av ny struktur i Lierbyen, kreves det opparbeidelse av ny infrastruktur på flere områder. Dette gjelder blant annet nye gang- og sykkelveier, rehabilitering og opparbeidelse av nye veier og gateløp, ny lokalisering av bussterminal samt oppgradert blå-grønn struktur slik som parker, grøntområder og elvesti. Deler av disse kostnadene vil kommunen måtte dekke selv, mens andre kan dekkes av de private gjennom rekkefølgekrav, grunneierbidrag, samarbeid og/eller utbyggingsavtaler. Som grunnlag for å vurdere gjennomførbarhet av tiltakene, prioritering av kvalitet og fordeling av kostnader er det laget en overordnet kostnadsvurdering av infrastrukturtiltakene som ligger i planforslaget.

Det er viktig å presisere at dette ikke er prosjekterte løsninger, og estimatene vil kunne endres i senere bearbeidelse til et mer detaljert nivå. Aspekter som kan dukke opp i senere faser via grundig prosjektering gir derfor en viss usikkerhet. Anslagene i dette notatet gir likevel en god pekepinn på kostnadsbildet for opparbeidelse av ny infrastruktur. Prisene er basert på dagens indekspriser, noe som også kan variere med lønns- og bemanningskostnader, inflasjon, materialkostnader, finanskostnader eller lignende.

Et formål med notatet er å synliggjøre ambisjoner for standard og hva som skal til økonomisk for å realisere dette. I utformingen av bestemmelser, utbyggingsavtaler, rekkefølgekrav etc. vil derfor et slikt notat kunne hjelpe med å sette en rettferdig fordeling mellom ulike parter, samt peke på om en planens hensikt er realistisk og gjennomførbar. I tillegg til dette notatet for infrastruktur, vil man også gjøre beregninger for ny bebyggelse, som synliggjør hva nybygg i deler av planen vil kunne koste å oppføre, og dermed gi en pekepinn på hvor mye privat sektor kan forvente å bidra med.

I tillegg til dette notatet blir det utarbeidet en detaljert kostnadskalkyle, samt en tilpasset arealfil i DWG format. En mer detaljert beskrivelse av arealer, løpemeter, elementer etc. er beskrevet i kalkylen, og begge filer følger dette notatet som vedlegg.

2. Vurderinger infrastruktur

Infrastrukturtiltakene er basert på siste tegnings sett for forslag til struktur i Lierbyen, datert 15.06.2022. Kostnadsoverslagene er i utgangspunktet basert på enhetspriser fra Asplan Viaks kostnadsbank for utførte veianlegg oppdatert til 2021 priser. Overslagene er eks mva.

De detaljerte overslagene inneholder ellers:

- Enhetspriser for ulik opparbeidelsesstandard på overflate og underbygning gitt i kr pr m²
- Enhetspriser for enkeltelementer løpemeter, stk, % osv.
- Påslag for uspesifiserte kostnader 15%
- Entreprenørens rigg 15%
- Oppdragsledelse/byggeledelse 5%
- Planlegging og prosjektering inklusiv geotekniske vurderinger 20%

Det er forutsatt at eksisterende gater generelt har god standard etter utbedring for ca. 10 år siden. Det forutsettes videre at hovedledninger for overvann, vann- og spillvannsledninger som ligger i gatene er i god stand og ikke trenger fornying. Det er derfor ikke lagt inn kostnader knyttet til vann- og spillvannsledninger. Da det blir en del endring på kantsteinsføringer i veiprofilet er det likevel tatt med noen kostnader til justering av gatesluk og sandfangkummer som må flyttes.

Eventuelt grunnverv er ikke med i overslagene. Grunnverv må vurderes på det tidspunkt de ulike tiltakene ønskes gjennomført, og kan i noen tilfeller sees i sammenheng med utbyggingsavtaler.

Det knytter seg ulik usikkerhet til kostnadsoverslagene i forhold til hvor detaljert plangrunnlaget er. Statens vegvesen har definert ulike målsettinger til nøyaktighet på kostnadsoverslag. For dem er det et mål at alle kostnadsoverslag har minimum 70 % sannsynlighet for å ligge innenfor det intervallet som bestemmes av nøyaktighetsgrensene som er satt for de ulike plannivåene. Følgende målsettinger gjelder:

- Utredning +/- 40 %
- Kommune(del)plan +/- 25 %
- Reguleringsplan +/- 10 %

Det grove grunnlaget for overslagene i dette tilfellet har lik eller høyere usikkerhet enn utredningsnivå, markert med grønt i tabellen over.

2.1. Inndeling av kostnadsberegningene

Overslagene er inndelt i 14 seksjoner med bakgrunn i vedlagt kostnadskalkyle. Disse innebefatter:

- 8 gateseksjoner
- 1 gateterminal
- 1 torg
- 3 byrom
- 1 terrengtrapp

Det er skilt mellom ulik standard på overflate på:

- Kjørevei
- Langsgående parkering

- Fortau og sykkelvei
- Byrom og torg (se figur 4)

2.2. Lav standard

- Kjørevei lav standard eller kjørevei med noen justeringer menes at veien er god og trenger ingen masseutskifting. Det kan likevel være behov for å justere kummer og sluk i kantene av gateprofilet. I stedet for lapping av asfalt der dette skjer er det regnet helasfaltering av kjøøreareal. All kantstein er granitt.
- Langsgående parkering. Her det tenkt asfalt med oppmerkede plasser
- Fortau og sykkel eller sykkelvei med fortau. Standard utførelse med skille mellom fortau og sykkel med ikke- avvisende kantstein av granitt
- Byrom og torg. Ingen Byrom/Torg er i denne kategorien.



Figur 1: Eksempel på reasfaltert fortau og vei, med utskiftet kantstein. I disse tilfeller vist med sykkelfelt i tillegg. Gode referanser til Bruveien og nedre Hegsbrovei. Foto og prosjekt: Asplan Viak

2.3. Middels standard

- Kjørevei middels standard har dekke med 70/30% asfalt/granitt. Kjøreveien regnes som god og trenger ikke masseutskifting. Det kan likevel være behov for å justere kummer og sluk i kantene gateprofilet. All kantstein er granitt.
- Langsgående parkering. Her det tenkt granittdekke.
- Fortau eller sykkelvei med fortau. Masseutskiftet, standard utførelse med skille mellom fortau og sykkel med ikke- avvisende kantstein av granitt, ellers asfaltert.
- Byrom, masseutskiftet med dekke 50/50% asfalt/granitt. I byrommene er det lagt inn 15% grøntarealer. Ingen Torg er i denne kategorien.



Figur 2: Eksempel på gateløp av middels standard. Store deler av fortau og torg er asfaltert, deler med brostein eller annen alternativ belegning. Ny kantstein og noe vegetasjon. Foto og prosjekt: Asplan Viak

2.4. Høy standard

- Kjørevei høy standard har dekke med 50/50% asfalt/granitt og snøtineanlegg. Kjøreveien regnes som god og trenger ikke masseutskifting. Det kan likevel være behov for å justere kummer og sluk i kantene gateprofilet. All kantstein er granitt.
- Langsgående parkering. Her det tenkt granittdekke.
- Fortau og sykkel eller sykkelvei med fortau. Masseutskiftet standard utførelse med skille mellom fortau og sykkel med ikke- avvisende kantstein av granitt. Dekke betong/naturstein og med snøtineanlegg.
- Torg, masseutskiftet, dekke 100% betongstein/granitt med snøtineanlegg. I torget er det lagt inn 15% grøntarealer. Ingen Byrom er i denne kategorien.





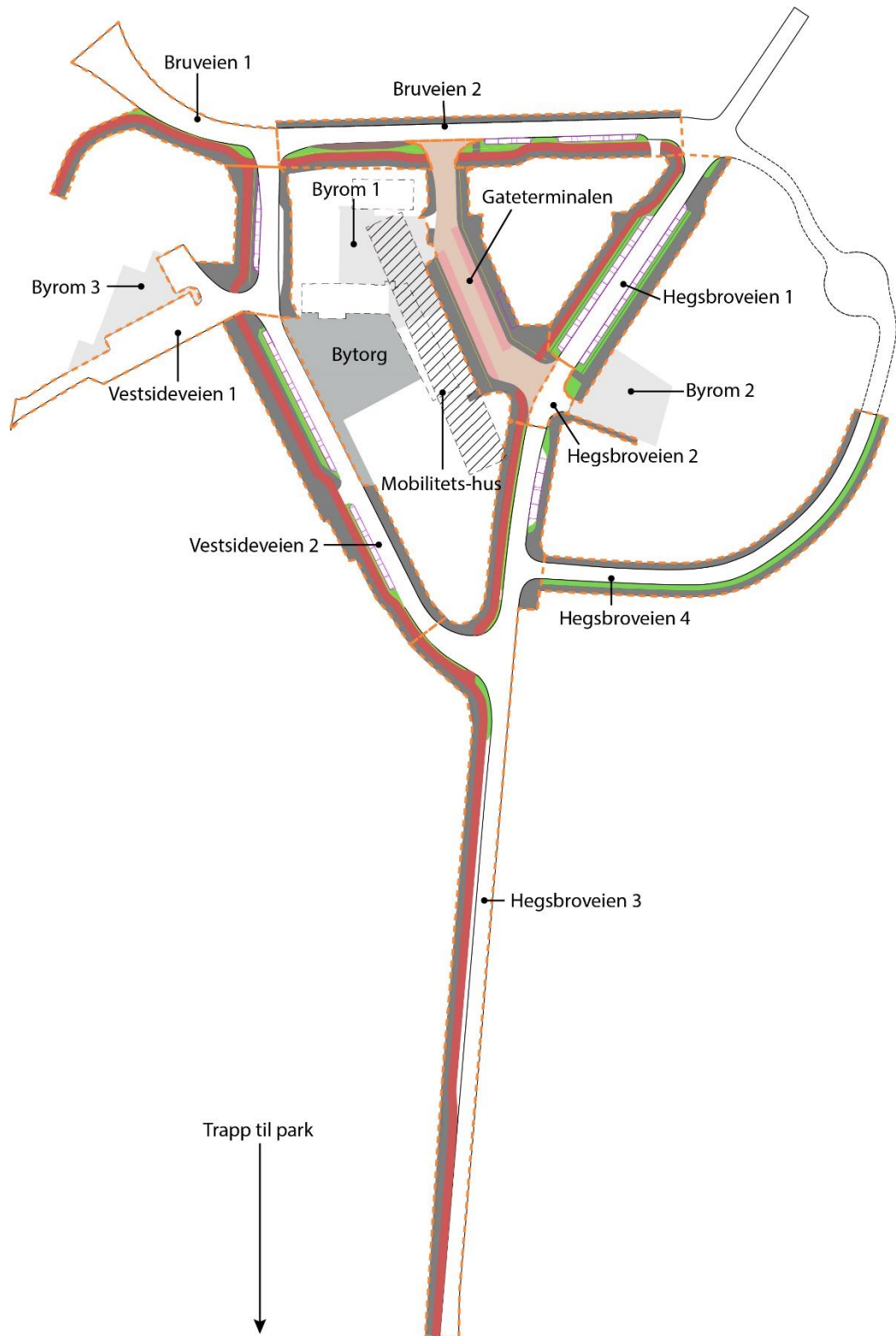
Figur 3: Eksempel på gateløp av høy standard. Brosteinsbelagte fortau med separerte sykkelveier, grønt-rabatt med belegningsstein, ny kantstein og vegetasjon. Gode referanser til standard på Vestsideveien og ny bussterminal. Foto og prosjekt: Asplan Viak

3. Anslag ny infrastruktur

3.1. Nytt veisystem og gateparkering

Skissen på neste side viser gatestruktur med inndeling i gatesegmenter, torg og byrom. Det er lagt opp til noe langsgående parkering i stedet for ut- og inn parkering slik som det er i mange gater i dag. For øvre Hegsbrovei og Vestsideveien får disse plassene brostein som underlag. Resterende langsgående gateparkering i andre gater får asfaltert underlag, tilsvarende som i alle kjørebane. Ny kantstein, samt noe justert teknisk infrastruktur, vil i de fleste tilfeller bli nødvendig. Det forutsettes i liten grad masseutskifting, men heller skraping og reasfaltering. For seksjonen Hegsbroveien 4 er grøntdrag fra parken og ned mot elven synliggjort som flomveg for overvann i beregningene. Anslaget på denne ligger på 308 000kr eks. mva.

Som skissen illustrerer har vi valgt å fokusere på strekninger i stedet for å splitte vei, sykkelvei, fortau etc. som egne elementer samlet sett. Dette fordi man mest sannsynlig vil opparbeide en strekning helhetlig når man først går i gang, og ikke skiller opparbeidelsen av elementer innenfor hver strekning som egne prosjekter. Strekningene kan også skje på forskjellige tidspunkter i planens tidshorisont, og noen strekninger avhenger av nye byggeprosjekter før man kan sette i gang infrastruktur prosjekter. Kalkylen bryter allikevel strekningene opp mer detaljert og beskriver omfanget samt innhold. Totalt sett ender anslaget for rehabiliterte og nye veier, kun kjørebane + gateparkering, på ca. 8,65 MNOK eks. mva.



Figur 4: Inndeling av forskjellige seksjoner ref. kalkyle for infrastruktur: Asplan Viak

Prisanslag for de forskjellige kjøreveiseksjonene blir som følger:

Seksjon	Kostnad eks. mva	Standard
Bruveien 1	295 000 kr	Middels/Lav
Bruveien 2	965 000 kr	Middels/ Lav
Hegsbroveien 1	1 105 000 kr	Middels
Hegsbroveien 2	1 535 000 kr	Høy
Hegsbroveien 3	605 000 kr	Middels
Hegsbroveien 4	2 155 000 kr	Middels
Vestsideveien 1	690 000 kr	Middels
Vestsideveien 2	1 310 000 kr	Middels

3.2. Nye fortau samt gang- og sykkelveistruktur

Det er lagt inn egen sykkelvei med fortau langs sydsiden av Bruveien, vestsiden av Vestsideveien og vestsiden av Hegsbroveien frem til krysset ved Hegsbrovei og bruveien.

Totalt sett anslår vi at kostnader for nye gangveier/fortau og nye sykkelveier vil beløpe seg til ca. 14,6 MNOK eks. mva. For de strekninger som skal ha ny sykkelvei kombinert med ny gangvei/fortau (Bruveien 1+ 2, Vestsideveien 1+2 og Hegsbroveien 3 + 1) er kostnaden på ca. 11,2 MNOK eks. mva. Her inngår sykkelvei og gangvei som samlet beregning, selv om disse vil være separert i utførelsen. Deler av fortauene inngår også som nye torg og møteplasser og derfor synliggjort som en del av disse. Fordelingen for gangvei/fortau og sykkelvei på de ulike strekningene er som følger:

Seksjon	Kostnad eks. mva	Standard
Bruveien 1	815 000 kr	Lav /middels
Bruveien 2	1 085 900 kr	Lav /middels
Hegsbroveien 1	4 000 000 kr	Høy/ middels
Hegsbroveien 2	110 000 kr	Høy
Hegsbroveien 3	3 355 000 kr	Middels
Hegsbroveien 4	1 635 000 kr	Lav/ middels
Vestsideveien 1	1 015 000 kr	Middels
Vestsideveien 2	2 710 000 kr	Høy

Som det kommer frem av tabellen er det kun de områder som pekes på som «urbane» og definerer sentrum som får høy standard. Disse er tiltenkt som gater med handel, beplantning og viktige koblinger gjennom sentrum.

3.3. Ny bussterminal og mulige mobilitetshus

Som en del av planforslaget flyttes ny bussterminal fra Bruveien vest til en helt ny gateterminal mellom Foss-kvartalet og Rådhuset. Terminalen er her tenkt å kunne inngå i et større transformasjonsprosjekt, hvor man ser for seg å transformere området til et aktivt byrom. Et mulig nytt kommunehus/bibliotek, et opprustet Fosskvartal, ny kobling til bytorget og mulig mobilitetshus parallelt gjør dette til en stort, men viktig prosjekt for Lierbyen. Ettersom dette vil være med å definere fremtidens sentrum og Lierbyen har man lagt til grunn nokså høy standard på utførelsen av bussterminalen. Fortau m. sidearealer er utført i stein med benker, beplantning, lysrekker, sykkelstativ, venteskur/paviljonger og andre støttende landskapselementer. Selve kjørearealet for bussen blir anlagt som asfalt, med innslag av belegningsstein noen steder i kjørebanelen og holdeplassene.

Kostnaden for bussterminalen er anslått til 14,9 MNOK eks. mva. Summen er betydelig, men det antas allikevel at tomteverdien på dagens bussterminal vil være høyere enn dette.

3.3.1. Anslag mobilitets hus ved ny bussterminal.

Parallelt med ny bussterminal er det mulig å anlegge et delvis nedsenket mobilitetshus. Se figur 4. Dette vil kun være delvis nedgravd ettersom bakgården mellom gammelt og nytt rådhus er delvis utgravd, samt at den søndre fløyen av rådhuset som muligens skal rives og gjøre plass for et nytt kommunehus/bibliotek/p-hus. Dagens søndre fløy har utgravd «halv» kjeller (åpen etasje mot ny bussterminal som kan fylles noe igjen, og kjeller mot bytorget). Summen av dette betyr at man antagelig ikke trenger å beregne et fullverdig p-anlegg under bakken, med mye utgraving. Når man i tillegg antar at det vil være synergieffekter kostnadmessig med anleggelsen av en ny bussterminal + et nytt byrom 1 over et slikt p-anlegg + et mulig nytt kommunehus/bibliotek, betyr det at kostandene kan falle noe kontra et konvensjonelt p-hus under bakken. Et avlangt, parallelt mobilitetshus delvis nedsenket kan også ha en stabiliserende effekt på området gitt de noe krevende grunnforholdene. Ved siden av kostnadsvurderingene, vil et slikt anlegg ha gode muligheter for å skape et grønt mobilitetspunkt i direkte tilknytting til ny bussterminal, med mulig bilpool, sykkelhotell, ladestasjoner etc.

Ifølge tall fra Holte Consulting ligger kostnadene for et p-hus over bakken på mellom 20 000-24 500 kr pr. m² BTA, avhengig av standard og lokale forhold. For et P-hus under bakken er samme tall fra 27 500 – 30 000 kr pr. m² BTA. Kostnadstallene i dette tilfellet er inkludert mva. - til forandring fra resten av beregningene for ny infrastruktur.

Et nytt p-anlegg parallelt med bussterminalen er beregnet til å kunne ha en størrelse på 18 x 90 meter. Da berører man ikke det gamle rådhusets eller høyblokkens fundamenter, eller strekker seg under arealet som er satt av til bussterminal. Et slikt p-hus vil totalt være 1620 m² BTA, og kan romme 66 biler inkl. manøvreringsareal, bilrampe og oppgang med trapp og heis. For sikkerhets skyld legger vi til grunn høyeste kostnadsanslag for et p-hus under bakken, selv om vi tror man kan redusere dette via nevnte argumenter ovenfor. Et slik anlegg vil med det koste 30 000 x 1620 = 48 600 000kr. Avrundet sier vi derfor at anlegget anslagsvis ender på ca. 50 MNOK.



Figur 5: Skisse ny bussterminal med nytt parallelt mobilitetshus (rødt) samt byrom 1 over nordre del av mobilitetshuset mellom gammelt og nytt rådhus: Asplan Viak

3.3.2. Anslag mobilitetshus ved dagens bussterminal.

Alternativt kan et nytt mobilitetshus bygges på tomten for dagens bussterminal, dersom terminalen flyttes - uavhengig av ny plassering. Av vurderte plasseringer for et nytt mobilitetshus over bakken, anslår vi at det antageligvis er tomten med dagens bussterminal som vil kunne være aktuell for et eget mobilitetshus i Lierbyen sentrum, gitt tomtens størrelse. Ulempen med et slikt p-hus er at det kreves betydelig mer areal til manøvrering og bilramper ettersom huset må minimum strekke seg over 2 plan. En kjapp studie viser at et fotavtrykk på 1150 m² over 2 plan vil være tilstrekkelig for å få til like mange biler som i alternativ 3.3.1, altså 66 biler. Totalt BTA blir derfor 2300 m² ettersom det er 2 plan.

Legger vi til grunn høyeste standard som i alternativ 3.3.1 blir da kostnaden for et mobilitetshus over bakken 24 500 kr pr. m² BTA. Det betyr et anslag på 2300 x 24 500 = 56 350 000kr. Det betyr at denne løsningen altså er dyrere enn alternativ 3.3.1. I tillegg legger dette forslaget beslag på dagens bussterminal-tomt for et eventuelt salg. Det betyr ikke at et slikt mobilitetshus ikke kan utvikles i sammenheng med mulige leiligheter i etasjer over, men dette vil fordyre byggekostnadene betydelig og legge store begrensninger på den mulige økonomiske gevinsten man ellers får ved å flytte bussterminalen.

3.4. Nye Torg og møteplasser

Bytorget samt Byrom 2 og 3 er videreutvikling av eksisterende byrom. Byrom 1 ligger på taket av et framtidig mobilitetshus og kan sees i sammenheng med dette, et mulig kommunehus/bibliotek og en eventuell bussterminal her. Byrom 2 og 3 er i dag rene parkeringsplasser. Byrom 3 ønskes å strammes opp slik at Meierigården får et godt byrom i forkant, med egne parkeringsplasser på asfalt for Kiwi og handelen i Meierigården. Byrom 2 ønskes transformert til et urbant torg, med mulighet for noe parkering tilrettelagt for handelen her. Det er forutsatt at gateterminalen/bussterminalen også flettes sammen med byrommene og gis en urban karakter, men denne er synliggjort som en egen seksjon i kostnadsberegningene. Vi tror det er meget viktig for sentrum og attraktiviteten i Lierbyen at disse seksjonene blir rustet opp. Disse vil skape et sammenhengende og definert sentrum med både små og store byrom, og styrke ambisjonene om opphold, rekreasjon, møteplasser, handel og mulig servering i sentrum.

Byrom 1, 2 og 3 er beregnet med middels standard, mens Bytorget er forutsatt med høy standard. Samtlige seksjoner er forutsatt med beplantning, belegningsstein, utemøbler, sykkelstativ etc., samt oppgradert teknisk infrastruktur. Differansen i standard skyldes i hovedsak valg av materialer, kvalitet og kompleksitet i prosjektering og utførelse. Samlet sett viser beregningene summen av disse seksjonene ender på ca. 19,5 MNOK eks. mva. Fordelingen blir som følger:

Seksjon	Kostnad eks. mva	Standard
Byrom 1	4 180 000 kr	Middels
Byrom 2	2 785 000 kr	Middels
Byrom 3	2 700 000 kr	Middels
Bytorget	9 770 000 kr	Høy
Sum	19 435 000 kr	

3.5. Ny elvesti

Som en del av områdeplanen foreslås det en ny tursti langs Lierelven. Denne bygger på et ønske fra kommunen om å koble sentrum og elven tettere sammen, og samtidig skape attraktive omgivelser for nye og eksisterende boligområder. Feste Landskap har utarbeidet en mulighetsstudie for elvestien i november 2020. Kostnadsberegningene for ny elvesti tar utgangspunktet i dette mulighetsstudiet, med noen elementer tatt ut etter innspill fra kommunen. Dette gjelder blant annet et utkikkstårn i seksjon 5 langs promenaden, samt at stien hovedsakelig opparbeides som en sti og ikke harde flater i form av asfalt eller belegningsstein ettersom dette er kostnadsdrivende. For en mer omfattende beskrivelse av elvestien refereres det til selve mulighetsstudien til Feste Landskap.

Mulighetsstudien til Feste Landskap deler opp elvestien i 8 seksjoner. Seksjon 8 utgår i kostnadsberegningene, både fordi det er et ønske fra kommunen, men også fordi denne beveger seg utenfor planområdet. Seksjon 2, med ny gangbro i stål under den gamle bilbroen over elva/Hegsbrovei, er kostnadsvurdert på lik linje med de andre seksjonene. Men denne anses som lite sannsynlig pga. høye kostander, samt at man ikke behøver denne seksjonen for å knytte elvestien sammen her, da det foreligger gangmuligheter forbi seksjonen gjennom dagens eiendommer. Videre har man justert avgrensingen mellom seksjon 6 og 7 til nå å strekke seg ned til Circle K tomte. Seksjon 7 blir dermed en opsjon som kan bygges ut videre sørover fra dette punktet, men må ikke gjennomføres i første omgang. Seksjon 1, 3, 4, 5 og 6 blir dermed de viktigste seksjonene for å fullføre målet med en ny elvesti og å skape en grønn ring rundt Lierbyen sentrum.

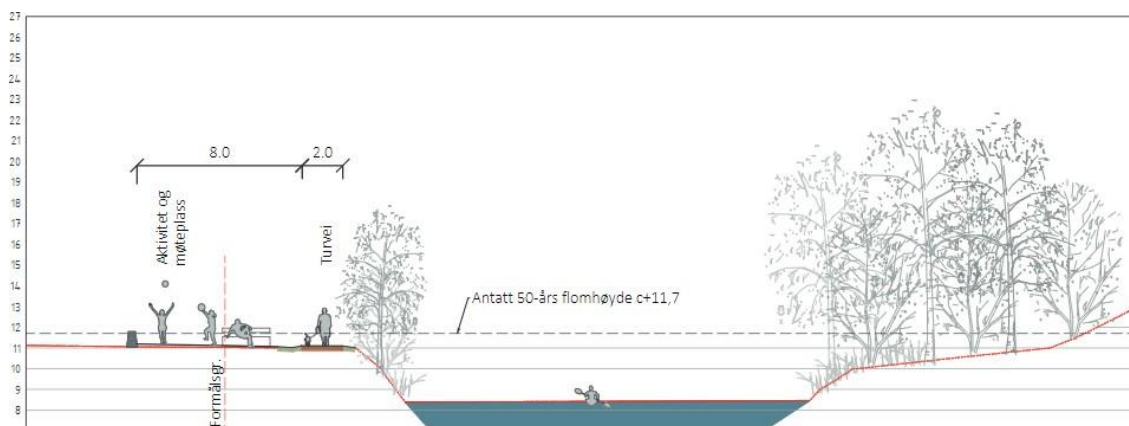


Figur 6: Illustrasjoner på tenkt utforming av elvestien. T.V. er seksjon 4 med gruslagt sti og noen opparbeidede utesoner. Bildet T. H er seksjon 2 med ny gangbro lang elven: Feste Landskap.

Figuren under viser seksjonene slik Feste planla elvestien. Foruten endret avgrensning mellom seksjon 6 og 7, flyttet litt sør til ny nedgang fra «folkeparken», er seksjonene beregnet etter samme lengde, omfang og areal.



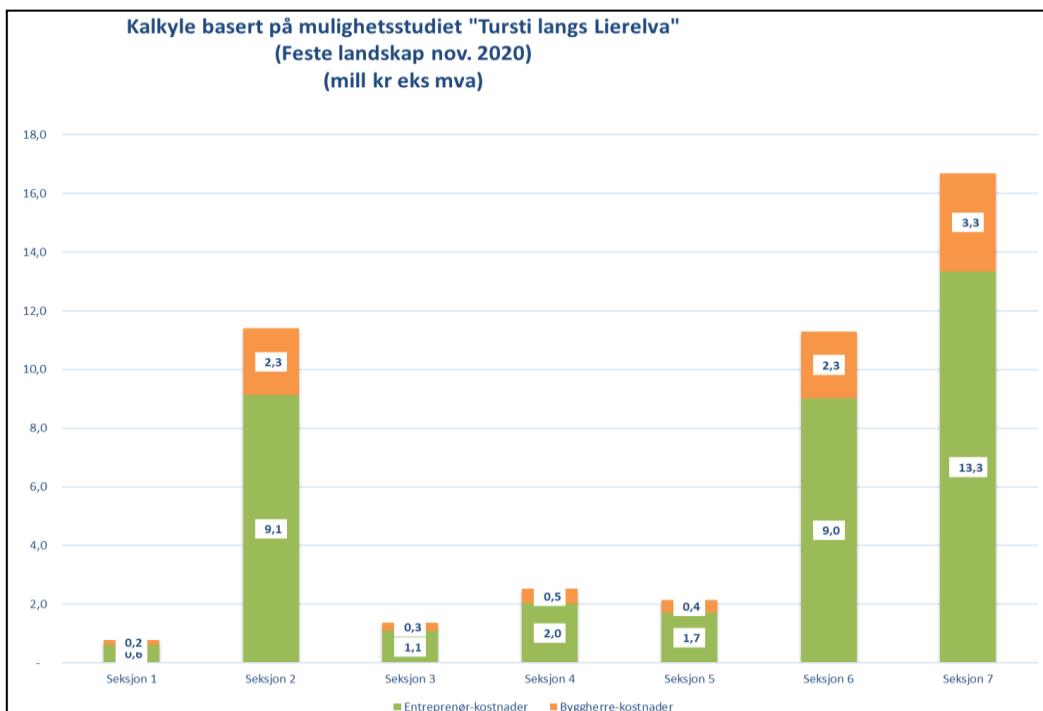
Figur 7: Inndeling av seksjoner for elvestien. Feste Landskap.



Figur 8: Typisk snitt for elvestien, her illustrert ved seksjon 3. Feste Landskap.

Usikkerheten for kalkylen er sannsynligvis høy. Den største usikkerheten i overslagene ligger i omfanget av geotekniske tiltak som er nødvendig å gjennomføre for framføring av sti som beskrevet i mulighetsstudiet. Hele området ligger under den marine grense og det er betydelige løsmasse-avleiringer i dalbunnen. Terrenget rundt Lierelva er generelt preget av ravinedaler og bratte elvekanter ned mot elva. Det er aktiv erosjon i Lierelva og sideelver. Elvestien og tilstøtende områder ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. (jfr. Teknisk notat fra Grunnteknikk AS 07.12.21). Det antas at det også er store utfordringer ikke minst i anleggsfasen. Det er bratt og utilgjengelig langs flere seksjoner, i tillegg til at en stor andel av elvestien ligger på private tomter. Eventuelle eksproprieringer for å sikre framføring av stien er ikke vurdert, da dette vil være en kompleks sak i seg selv. Det er likevel mulig å se for seg grunneierbidrag til elvestien, særlig fra de tomtene som transformeres i direkte tilknytning til elven.

Grafene under illustrerer anslått kostnadsbilde for de gitte seksjonene. Prisene er eks. mva. Dersom man bygger samtlige 7 seksjoner ender totalprisen på ca. 46 MNOK. Som tidligere beskrevet vil man allikevel kunne realisere elvestien selv om man ikke bygger seksjon 2 og 7. Som grafen under tilsier er disse også de to dyreste seksjonene. Dette er hovedsakelig da begge seksjoner må bygges med kraftig fundamentering, og for alle praktiske formål fungerer som rene gangbroer. Tar man seksjon 2 og 7 ut av regnskapet ender totalen på ca. 18.1 MNOK. Dette tilsvarer med andre ord over en halvering av kostnadene.



Sammen drag av kostnader elvestien Lierbyen			
Seksjoner	Entreprenør- kostnader	Byggherre- kostnader	Prosjekt- kostnader mill kr eks mva
Seksjon 1	0,6	0,2	0,8
Seksjon 2	9,1	2,3	11,4
Seksjon 3	1,1	0,3	1,4
Seksjon 4	2,0	0,5	2,5
Seksjon 5	1,7	0,4	2,1
Seksjon 6	9,0	2,3	11,3
Seksjon 7	13,3	3,3	16,7
SUM tiltak mill kr eks mva	37,0	9,2	46,2

Tabellen over tallfester hver enkelt seksjon fordelt på entreprenørkostnader, byggherrekostnader og totalsum. For ytterligere detaljert oversikt over kostandene refereres det til vedlagt kalkyle for elvestien.

3.6. Andre vurderinger infrastruktur

Kommunen har ønsket en trapp på vestsiden av Heggskoleveien i syd, på motsatt side av Hegg Skole, som kan sikre enklere adkomst til den offentlige parken her oppe. Dette med ønske om økt bruk av friområdet, som i dag er noe avkoblet fra resten av Lierbyen. Parken/grøntarealet har allikevel flere gode kvaliteter og et stort potensial.

Trappen er vurdert ut ifra kartgrunnlag og Google Street view, og er derfor et grovt anslag. Standard og utførelse er ikke nøye vurdert i samspill med kommunen, men faglig er en støpt betong trapp å foretrekke kontra en enklere trekonstruksjon mpt. sikkerhet, vedlikehold og langsiktighet.

Trappen er tenkt 3 meter bred x 24 meter lang i støpt betong med granitt trinn, rekkverk, belysning og fylling for å få denne integrert i terrenget. Totalt ender anslaget på ca. 2 910 000 kr eks. mva. - hvorav ca. 2 330 000 MNOK er entreprenørkostnader og ca. 585 000 kr er byggherrekostnader. En tydeligere bestilling på trappens formål, dimensjoner og utførelse vil kunne hjelpe i beregningene mtp. treffsikkerhet.

4. Oppsummering infrastruktur

Områdereguleringen setter ambisiøse mål for Lierbyen. Dette medfører store kostnader for ny infrastruktur. Dette er både til glede for beboere, men også en

nødvendighet for å sikre gjennomføring av de hundretalls nye boligene og handelen som planen legger opp til. Ny infrastruktur i sentrum vil øke attraktiviteten for hele Lier med et opprustet kommunesentrum. Ny infrastruktur har som mål å gjøre Lierbyen mer bærekraftig og skal sikre utviklingen av byen sentrum også etter planens tidshorizont. Gate-, torg- og byroms seksjonene er kostnadsregnet til 45,3 MNOK eks. mva. Gateterminal for kollektivtrafikk er kostnadsregnet til 14,9 MNOK eks. mva. Et mulig mobilitetshus vil kunne ende på ca. 50 MNOK ink. mva. Tar man med anslag for ny grøntstruktur og ny elvesti på ca. 18 - 46 MNOK snakker vi om en totalsum i hundremillioners-klassen. Beløpet er betydelig og vil også kunne øke gitt usikkerhet for fremtidig planlegging.

Dette vil allikevel bare være en brøkdel av de investeringer som forventes for å realisere all ny bebyggelse planen legger opp til. Disse forventes å ligge på flere milliarder (se eget notat). Det er derfor god grunn til å tro at deler av kostandene knyttet til infrastruktur kan dekkes via utviklere og nye byggeprosjekter. Da via mulige utbyggingsavtaler, rekkefølgekrav, grunneierbidrag og annet privat-offentlig samarbeid. Store deler av kostnadene må uansett dekkes av kommunen, slik at det er viktig for kommunen å være klar over omfanget og kostnadsbildet på det planen legger opp til av infrastrukturtiltak. Oppsummert anslag følger under:

Gate, torg og byromseksjoner	Entreprenør- kostnader	Byggherre- kostnader	Prosjekt- kostnader mill kr eks mva
Bruveien 1 (Vestsideveien)	0,9	0,2	1,1
Bruveien 2	1,6	0,4	2,0
Hegsbroveien 1	4,1	1,0	4,9
Hegsbroveien 2, kryssområde ved gateterminal	1,3	0,3	1,6
Hegsbroveien 3	3,1	0,8	3,8
Hegsbroveien 4	3,0	0,8	3,8
Vestsideveien 1	1,4	0,3	1,7
Vestsideveien 2	3,2	0,8	4,0
Torg 1	7,8	2,0	9,8
Byrom 1	3,3	0,8	4,2
Byrom 2	2,2	0,6	2,8
Byrom 3	2,2	0,5	2,7
Trapp til friområde	2,3	0,6	2,9
SUM tiltak mill kr eks mva	36,3	9,1	45,6
Gateterminalen	11,9	3,0	14,9
Mobilitetshus	Anslag totalsum ink. mva 50 mill kr		
Elvesti	Anslag totalsum eks. mva 18-46 mill kr		

Det er igjen viktig å presisere at dette ikke er fastsatte priser eller konkrete summer på bakgrunn av forprosjekt eller detaljprosjektering, men anslag gjort ut ifra erfaringstall på et grovt nivå. Notatet er ment som en pekepinn og vil kunne brukes til å belyse viktige beslutninger og arbeid med videre prosess, revideringer og gjennomførelse av områdereguleringen. Notatet vil kunne være et nyttig verktøy for politikere, kommunens administrasjon eller eksterne rådgivere i senere prosess.

4.1. Vedlegg

Detaljert regneark med overslag/kalkyle for alle gate, torg og byroms seksjoner, samt egen kalkyle for elvestien ligger som vedlegg til notatet. I tillegg ligger areal-tegne fil for de ulike delene som er beregnet i DWG også som vedlegg.