

Ensjøveien 3-7, NRK
Estimat anleggsbidrag

VEDLEGG 11

Sist oppdatert 23.04.2026

SSB Byggekostnadsindeks for veganlegg (08662)		
	2024 K4	2025 K4
Veg i dagen	100,00	103,00
% change since base year	1,00	1,03
	0,00	0,03

Kontantbidragstiltak

Tiltak som ligger til grunn i planen er:		Type	Standard	Areal	Tiltakets kost K4 2024	Tiltakets kost K4 2025	Kommentarer	
Tiltaksnr	Navn							
	Sykkelføring i Økerveien	Kontantbidrag			10 468 920	10 468 920	100 %	10 468 920
Estimert totalt kostnader kontantbidragstiltak								10 468 920

Realtyelsene, Andre ytelser og drift og vedlikehold av bro over jernbanen

Navn	Type	Tiltakets kost justert for				Kostnad fordelt på NRK	Kommentarer	
		Tiltakets kost K4 2025	Hensyntatt %	hensyntagelse	Fordeling av tiltak på NRK - %			
Del av Ensjøveien (o_Veg)	Realtyelse	19 202 000	100 %	19 202 000	100 %	19 202 000	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
Gangbro (innenfor bestemelsesområde # 4 og o_Turdrag 3)	Realtyelse	36 019 000	100 %	36 019 000	80 %	28 815 200	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
#5, o_Friområde ("Park 4" i Kostnadsberøring II)	Realtyelse	11 080 000	30 %	3 324 000	100 %	3 324 000	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger. Del av friområdet er tilknyttet gjennomføring av brotiltaket. Skjønsmessig lagt til grunn 30 % av kostnadsestimatet for park 4	
Torg 2	Annen ytelse	5 339 000	50 %	2 669 500	100 %	2 669 500	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
Turdrag 2 (Søndre tverrforbindelse)	Annen ytelse	7 487 000	50 %	3 743 500	100 %	3 743 500	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
Park 3	Annen ytelse	3 448 000	50 %	1 724 000	100 %	1 724 000	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
Kampen lekeplass	Realtyelse	6 307 000	100 %	6 307 000	100 %	6 307 000	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
Torg 3 (Nordre plass)	Annen ytelse	4 129 000	50 %	2 064 500	100 %	2 064 500	Prosjektkostnad P50 (K4 2025) eks. mva, j. Norconsult kostnadsvurdering innhentet av utbygger	
Nåverdi av kostnad for drift- og vedlikehold av bro over jernbanen		811 000	100 %	811 000	100 %	811 000	Årlig antatt driftskostnad på 100 000 kr. Nåverdberegning forutsatt antatt 10 års drift og diskonteringsrente 4 % gir nåverdi på ca. 811000 kr, ref. tabell under	
Estimerte totalt kostnader								68 660 700
Sum Kontantbidrag, Realtyelsene, Andre ytelser og drift og vedlikehold av bro over jernbanen (Anleggsbidraget)								79 129 620

Belastbar bebyggelse, BRA (m2)	46 000
Estimert Anleggsbidrag (Kontantbidrag + Realtyelsene og Andre ytelser)	79 129 620
Estimert kostnad Realtyelsene og Andre ytelser	68 660 700
Estimert kostnad Kontantbidragstiltaket	10 468 920
Fradrag i Kontantbidraget for andre prosjekters antatte/estimerte andel til bro over jernbanen	7 203 800
Kontantbidraget (justert for fradrag for andre prosjekters antatte/estimerte andel til bro over jernbanen)	3 265 120
Anleggsbidrag NRK pr. kvm BRA	1,721
Kontantbidrag NRK pr. kvm BRA	71

UTBYGGINGSAVTALE

for

Ensjøveien 3-7

Gnr. 128 bnr. 96, 34 og 60



1 PARTER

Følgende avtale er inngått mellom:

Navn: Oslo kommune
v/ Eiendoms- og byfornyelsesetaten

Org.nr.: 958 935 420

heretter betegnet OK

og

Navn: Ensjøveien 7 AS

Org.nr.: 918 503 838

heretter betegnet EV7.

2 DEFINISJONER

I denne avtalen menes følgende med disse begreper:

- Andre ytelser: Tiltak – Torg 2, Torg 3, Turdrag 2, Park 3 – omfattet av Reguleringsplanen § 16.2 som skal opparbeides av EV7. Tiltakene er regulerte til felles/privat formål, og det er tinglyst en allmenn bruksrett på arealene.
- Anleggsbidraget: Det totale bidraget EV7 skal yte til OK for opparbeidelse av offentlige og offentlig tilgjengelige tiltak. Anleggsbidraget består av Kontantbidraget, Realytelsene og Andre ytelser.
- BRA: Bruksareal for bebyggelse beregnet i tråd med Reguleringsplanen og byggteknisk forskrift av 19. juni 2017 nr. 840 § 5-4, eller senere forskrift som erstatter denne.
- Byggeplan: En plan som inneholder de tekniske tegninger og beskrivelser som er nødvendige for å gjennomføre Realytelsene.
- BYM: Oslo kommune v/ Bymiljøetaten. Bymiljøetaten er kommunens representant/kontaktperson i de tilfeller dette fremgår spesifikt av Utbyggingsavtalen.
- EBY: Oslo kommune v/ Eiendoms- og byfornyelsesetaten. I tillegg til å være kommunens primære kontaktperson i Utbyggingsavtalen, er Eiendoms- og byfornyelsesetaten også kommunens

representant i de tilfeller dette fremgår spesifikt av Utbyggingsavtalen.

Eiendommen:	Gårds- og bruksnummer og eventuelt andre matrikkelenheter tilhørende EV7 som Utbyggingsavtalen kan tinglyses på.
Igangsettingstillatelse:	Igangsettingstillatelse for målbart bruksareal over terreng (BRA).
Justeringsavtaler:	Avtaler om overføring av justeringsrett og justeringsplikt for merverdiavgift som er påløpt i forbindelse med opparbeidelse av Realytelsene.
Kontantbidraget:	Den delen av anleggsbidraget som EV7 skal betale kontant til OK for gjennomføring av Kontantbidragstiltaket.
Kontantbidragstiltaket:	Sykkelløsning i Økernveien omfattet av Reguleringsplanen § 14 annet ledd andre strekpunkt som skal opparbeides av OK.
Kostnadsberegningen I:	Kostnadsberegning av offentlige rom Ensjø av 01.10.2020 utarbeidet av Multiconsult Norge AS, jf. Vedlegg 8.
Kostnadsberegning II:	NRK Normannsløkka – Kostnadsvurdering EBY av 23.01.2026 utarbeidet av Norconsult, jf. Vedlegg 9.
VPOR Ensjø:	Ensjø Veiledende prinsipplan for det offentlige rom, vedtatt 28.02.2007, jf. Vedlegg 1.
Realytelsene:	Tiltak – Kampen lekepark, gateutforming (o_Veg) langsmed Felt 1, gangbro (innenfor bestemmelsesområde #4 og o_Turdrag 3) – omfattet av Reguleringsplanen § 15, § 16.1 og § 16.2, som skal opparbeides av EV7
Reguleringsplanen:	Reguleringsplan for Ensjøveien 3-15, jf. Vedlegg 3 (Reguleringsplankartet) og Vedlegg 4 (Reguleringsbestemmelsene). Endelig reguleringsplankart og endelige reguleringsbestemmelser vedtatt av bystyret erstatter disse vedleggene.
Utbyggingsavtalen:	Denne avtale med vedlegg.

3 BAKGRUNN OG FORMÅL

I kommuneplan «Oslo mot 2030» er det fattet et forutsigbarhetsvedtak hvor det forutsettes at det inngås utbyggingsavtaler for å gjennomføre rekkefølgebestemmelser i reguleringsplaner, og at det som hovedprinsipp er utbygger som skal bære alle kostnadene med tilrettelegging av teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for det enkelte prosjekt/tiltak.

Realisering av Reguleringsplanen gjør det nødvendig å opparbeide og oppgradere offentlige rom i henhold til rekkefølgebestemmelsene som er vedtatt i Reguleringsplanen. Formålet med Utbyggingsavtalen er å regulere partenes rettigheter og plikter knyttet til gjennomføring av Reguleringsplanen, herunder finansiering, gjennomføring, overtakelse og ansvars- og risikoforhold.

4 GEOGRAFISK AVGRENSNING

4.1 Reguleringsplanen

Planområdet for Reguleringsplanen fremgår av Vedlegg 2, og omfatter følgende gårds- og bruksnummer: 128/96, 128/34, 128/60, 129/58, 129/77, 129/76, 129/93, 129/45, 129/43 m.fl.

4.2 Eiendommen

Eiendommens avgrensning er markert på kartskisse, jf. Vedlegg 4, og omfatter følgende matrikkelenheter: Gnr. 128 bnr. 96, 34 og 60. Dette omfatter også matrikkelenheter innenfor eiendommens avgrensning som får endret benevnelse.

EV7 er formell hjemmelshaver av Eiendommen.

5 REKKEFØLGEBESTEMMELSENE

5.1 Kontantbidragstiltaket

Kontantbidragstiltaket fremgår av rekkefølgebestemmelsene i Reguleringsplanen § 14, som lyder som følger:

*14 Før rammetillatelse gis
Følgende tiltak skal være sikret opparbeidet før rammetillatelse på angitte
bygeområder:*

Før det gis rammetillatelse bygge- og anleggstiltak innenfor felt 1, 2 og 3 skal:

- *gangbro over Gjøvikbanen (innenfor felt o_Turdrag 3 og #4 Gangbro) være sikret opparbeidet*
- *sykkelløsning i Økernveien fra og med krysset med Hovinveien til og med kryss med Ensjøveien være sikret opparbeidet.*

Erfaringsmessig anser Plan- og bygningsetaten vilkåret ”sikret opparbeidet” som oppfylt når:

- Utbyggingsavtalen er vedtatt,
- Kontantbidraget er innbetalt i henhold til punkt 6.2.3 og
- OK har inngått utbyggingsavtaler som samlet finansierer Kontantbidragstiltaket og/eller Kontantbidragstiltaket er fullfinansiert ved hjelp av offentlige bidrag vedtatt av kompetent organ i Oslo kommune.

Dersom Kontantbidragstiltaket ikke anses «sikret opparbeidet» på det tidspunktet EV7 skal søke om rammetillatelse, må EV7 søke Plan- og bygningsetaten om dispensasjon fra rekkefølgebestemmelsen. EV7 har risikoen for at slik dispensasjon blir gitt.

5.2 Realytelsene

Realytelsene fremgår av rekkefølgebestemmelsene i Reguleringsplanen § 15, § 16.1 og § 16.2, som lyder som følger:

*15 Før igangsettingstillatelse gis
Før det gis igangsettingstillatelse innenfor bestemmelsesområde #5 Midlertidig bygge- og anleggsområde skal tidligere Kampen lekepark (mellom Plaskedammen og grusplassen i Kampen park) istandsettes slik at den kan benyttes til lek for store barn 7-12 år.*

16.1 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 1, Felt 2 og Felt 3 skal gateutforming (o_Veg), langsmed tilhørende felt, torg og park være ferdig opparbeidet. Det gjelder også oppgradering av krysningspunkt for sykkel og gående turvei D2 x Ensjøveien.

16.2 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 1 skal Torg 2, Torg 3, Turdrag 2, Park 3 og gangbro (innenfor bestemmelsesområde #4 og o_Turdrag 3) være ferdig opparbeidet iht. godkjent utomhusplan.

Dersom Realytelsene ikke anses «opparbeidet» på det tidspunktet EV7 skal søke om midlertidig brukstillatelse, må EV7 søke Plan- og bygningsetaten om dispensasjon fra rekkefølgebestemmelsen. EV7 har risikoen for at slik dispensasjon blir gitt.

5.3 Andre ytelser

Andre ytelser er beskrevet i rekkefølgebestemmelsene i Reguleringsplanen § 16.2, som lyder som følger:

16.2 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 1 skal Torg 2, Torg 3, Turdrag 2, Park 3 og gangbro (innenfor bestemmelsesområde #4 og o_Turdrag 3) være ferdig opparbeidet iht. godkjent utomhusplan.

5.4 Rekkefølgekrav som ikke behandles i Utbyggingsavtalen

Rekkefølgekravene §§ 16.3, 16.4, 16.5 og §§ 16.8 og 16.9 omhandles ikke i Utbyggingsavtalen fordi rekkefølgekravene er koblet til fremtidig utvikling av Felt 2 og Felt 3, som faller utenfor Utbyggingsavtalens geografiske virkeområde etter punkt 4.

Rekkefølgekravene §§ 16.6 og 16.7 omhandles ikke i Utbyggingsavtalen fordi de omhandler tiltak som er tilstrekkelig regulerte i Reguleringsbestemmelsene i Reguleringsplanen.

6 EV7S PLIKTER

6.1 Anleggsbidrag

EV7 skal yte Anleggsbidraget estimert til totalt ca. kr 79,1 millioner, - per 4. kvartal 2025 gitt full utnyttelse i henhold til Reguleringsplanen.

Anleggsbidragets størrelse for ny bebyggelse er kr 1 721,- pr. m² BRA per 4. kvartal 2025.

Anleggsbidraget ytes i form av Kontantbidraget, jf. punkt 6.2, Realytelsene, jf. punkt 6.3 og Andre ytelser, jf. punkt 6.4.

6.2 Kontantbidraget

6.2.1 Størrelse

Kontantbidragets størrelse for ny bebyggelse over terreng er kr 71,- ganger maksimalt tillatt m² BRA i Igangsettingstillatelsen, jf. beregningen i Vedlegg 11.

6.2.2 Regulering av kontantbidraget – byggekostnadsindeksen

Kontantbidraget justeres på oppgjørstidspunktet etter SSBs byggekostnadsindeks for ”veg i dagen”, med utgangspunkt i 4. kvartal 2025, eller senere statistikk som avløser denne.

6.2.3 Forfall og oppgjør

EV7 plikter uten ugrunnet opphold å sende EBY kopi av søknad om Igangsettingstillatelse og oppsett over antall m² BRA som omfattes av søknaden. OK skal deretter sende EV7 faktura innen 14 dager. Dersom EV7 ikke oppfyller plikten etter første punktum, forfaller Kontantbidraget ved Igangsettingstillatelse selv om faktura etter andre punktum ikke er utstedt.

Kontantbidraget for byggetiltak under terreng forfaller samtidig med første Kontantbidrag for byggetiltak over terreng.

Plikten til å betale Kontantbidraget gjelder selv om Kontantbidragstiltaket er opparbeidet på det tidspunkt betaling skal skje.

Dersom Igangsettingstillatelse ikke gis for det antall m² BRA det er søkt om, skal overskytende Kontantbidrag tilbakebetales til EV7.

6.2.4 Manglende og forsinket betaling

Ved forsinket betaling skal EV7 betale forsinkelsesrenter i henhold til lov 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. Påløpte forsinkelsesrenter utelukker ikke erstatningsansvar i medhold av punkt 11.

6.2.5 Tilbakebetaling av kontantbidrag ved manglende igangsatt bygging

Dersom OK ikke har igangsatt opparbeidelse av Kontantbidragstiltaket, jf. punkt 7.1.4 første ledd nedenfor, innen 31.12.2041, kan EV7 kreve Kontantbidraget tilbakebetalt.

Krav om tilbakebetaling skal være skriftlig, og angi nøyaktig tidspunkt for og størrelse på innbetalt kontantbidrag.

Ved tilbakebetaling tillegges Kontantbidraget en rente beregnet slik: Nibor 6 måneders rente + 1 % rente per år fra faktisk innbetalingsdato til den dato tilbakebetaling skjer.

6.3 Realytelsene

6.3.1 Opparbeidelse

EV7 skal for egen regning og risiko prosjektere og opparbeide Realytelsene.

Realytelsene er inntegnet på kartskisse, jf. Vedlegg 5, og er estimert å ha en kostnad på ca. kr 57,6 millioner, jf. Vedlegg 11.

6.3.2 Byggeplan

Realytelsene skal opparbeides i henhold til Byggeplan godkjent av BYM, og opparbeidelsen av en Realytelse kan ikke starte før Byggeplanen for den enkelte Realytelse er godkjent. Godkjennelse skal gis innen rimelig tid og kan ikke nektes uten saklig grunn. Partene er omforente om at det er viktig med god og tett dialog i prosessen med godkjennelse av Byggeplanen. Det skal utarbeides en byggeplan for hver Realytelse.

Byggeplanen skal utarbeides i henhold til Statens vegvesens håndbok R700 og ha en standard som følger den til enhver tid gjeldende «Gatenormal for Oslo», og Statens vegvesens håndbok N200. For gangbro over Gjøvikbanen skal også Bane Nor sitt gjeldende regelverk følges. EV7 er ansvarlig for å innhente nødvendige offentligrettslig tillatelse fra jernbanemyndighet for gangbroen over Gjøvikbanen.

For gangbro gjelder følgende:

- Gangbro utformes som en stålbru, men uten behov for malingssystemer med gjennomsnittlig vedlikeholdsintervall 30 år. Det skal tilstrebes «vedlikeholdsfritt» midtspenn i syrefast/rustfri utførelse med betydelig lengre vedlikeholdsintervall enn 30 år.
- Gangbru prosjekteres i hht N400. Eventuelle fravik skal godkjennes både av BYM og Bane NOR.
- Det anbefales kun en fuge og fugen må prosjekteres og godkjennes av BYM.
- BYM mener at prosjekteringen bør etterstrebe og unngå søyler, men at midtspenn forankres på landkar på minst en side. Det er ikke ønskelig at det kan dannes oppholdssoner under gangbro utenfor banegjerdet.

- Rekkverk utføres ikke med glass, men i vandalsikker utførelse.
- Landkar uformes som beskrevet i betong med stående bordforskaling, gjerne med relieff etc for å redusere taggeaktivitet. Innsettes med antitaggevoks, men skal ikke males.
- Trappene må sikres en fri innvendig bredde på minst 2 meter ved siden av skinner for trilling av barnevogn. BYM antar av broen kommer til å bli mye brukt og fri bredde i trapp bør helst være 2,5 meter i tillegg til skinner.
- Belysning i midtspenn og trapp må ikke blende togfører og uformes vandalsikkert. Gjerne i håndløper eller rekkverk. Belysning skal kobles sammen med øvrig kommunal veibelysning i området og jordes/sikres i hht jernbanelovens regler.
- Varmekabel i trapp/midtspenn skal ha egen strømforsyning med måler i eget målerskap plassert ved landkar. Varmekabel skal kunne effekt- og fjernstyres.

For Kampen lekepark gjelder følgende:

- Lekeparksen skal utformes med leketilbud for aldersgruppen store barn 7-12 år.
- Lekeparksen skal utformes som en naturbasert lekeplass tilrettelagt for bl.a klatring og ballanselek med gode møteplassfunksjoner og belysning. Utforming og programmering må gjennomføres i samarbeid med lokale brukere, bydelen og BYM.

Byggeplanen skal for øvrig baseres på Reguleringsplanen og til enhver tid gjeldende normaler og retningslinjer. BYM skal på forespørsel opplyse om hvilke normaler og retningslinjer som er aktuelle.

Byggeplanen skal vise plasseringen av eksisterende, nye, rehabiliterte og omlagte kabler og ledninger.

Godkjennelse av Byggeplanen fritar ikke EV7 fra ansvar for å opparbeide Realytelsene i samsvar med gjeldende normaler og retningslinjer gitt i medhold av relevant lovverk, inkludert lov 21. juni 1963 nr. 23 om vegar § 13 og lov 11. juni 1993 nr. 100 om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane, på det tidspunktet rammetillatelse gis for den enkelte Realytelsen.

Etter godkjennelse inngår Byggeplanen som en del av Utbyggingsavtalen.

6.3.3 Gjennomføring

EV7 er ansvarlig for innhenting av nødvendige tillatelser fra Plan- og bygningsetaten og andre kommunale etater samt Bane Nor, for bygging av Realytelsene.

EV7 plikter å koordinere prosjekteringsarbeidet og gjennomføringen med både offentlige og private kabel- og ledningseiere. Som ledd i dette skal Realytelsen meldes inn i kommunens søknadssystem SøkSys senest 3 uker før oppstart.

Samtidig med søknad om igangsettingstillatelse for Realytelsene skal EV7 sende BYM en fremdriftsplan for opparbeidelse av Realytelsene til orientering.

BYM har på forespørsel rett til å få tilgang til prosjektdokumenter som angir utførelse og fremdrift på Realytelsene.

BYM har rett til å få tilgang til anleggsområdet for Realytelsene for befarings- og kontroll. Tilgang til anleggsområdet skal avtales med EV7s entreprenør.

Er EV7s utførelse i strid med Utbyggingsavtalen, kan EV7 likevel ikke påberope seg at den er utført under OKs kontroll, med mindre OK skriftlig har godkjent avviket. Er EV7s utførelse i byggetiden i strid med Utbyggingsavtalen, eller det oppstår feil eller skader som EV7 har risikoen for, skal EV7 varsle BYM så snart EV7 blir klar over dette.

Partene har en gjensidig plikt til å koordinere byggearbeider der disse faller innenfor samme tidsrom.

Etter at Utbyggingsavtalen er signert kan ikke EV7 uten samtykke fra OK ved EBY, tinglyse nye heftelser på arealer som skal overdras sammen med Realytelsene etter punkt 6.5. OK ved EBY kan stille vilkår i denne forbindelse.

6.3.4 Frist for ferdigstillelse og overtakelse

Realytelsene skal være opparbeidet og overtatt av OK i henhold til Reguleringsplanen og Utbyggingsavtalen før EV7 gis midlertidig brukstillatelse/brukstillatelse for de felt den enkelte Realytelse knytter seg til.

Dersom Plan- og bygningsetaten gir EV7 dispensasjon fra fristen for ferdigstillelse av rekkefølgebestemmelsene før Realytelsene anses «opparbeidet», skal Realytelsene være opparbeidet og overtatt av OK innen utløpet av den fristen Plan- og bygningsetaten setter for oppfyllelse av rekkefølgebestemmelsene i dispensasjonsvedtaket. Dersom dispensasjonsvedtaket ikke angir ny frist for ferdigstillelse, skal Realytelsene være opparbeidet og overtatt av OK senest innen 12 måneder etter at dispensasjonen ble innvilget.

Særskilt om overtakelse av gangbroen:

Kommunal overtakelse av Realytelsen gangbro kan skje tidligst når Felt 2 og Felt 3 med tilhørende rekkefølgekrav i henhold til Reguleringsplanen, er gjennomførte. Det er først når Realytelsene og o_Park 2, o_Torg 1 og o_Park 1 er gjennomførte at OK kan overta og drifte og vedlikeholde en gjennomgående forbindelse med gangbro. Inntil overtakelse av gangbro skjer skal EV7 og/eller selskaper EV7 kontraherer, forestå drift og vedlikehold av denne, jfr. punkt 6.3.5 tredje ledd. Nåverdi av kostnad for drift- og vedlikehold er hensyntatt i anleggsbidraget basert på et anslag om 10 års drift- og vedlikehold, jf. Vedlegg 11. Anslaget innebærer på ingen måte begrensning i EV7 sitt drift- og vedlikeholdsansvar til gangbroen.

6.3.5 Kommunal overtakelse av Realytelsene

Realytelsene, inkludert eiendomsretten til grunnen, overtas vederlagsfritt og fri for heftelser ved overtakelsesforretningen, jf. punkt 6.3.5.1 til 6.3.5.3 og punkt 6.5.

EV7 kan etter skriftlig søknad be OK samtykke til at enkelte heftelser skal bestå. Søknaden skal dokumentere heftelsens rettstiftelsesgrunnlag og begrunne hvorfor den kan bestå. Dersom heftelsen ikke har betydning for fremtidig bruk av Realytelsene, skal OK avgi samtykke. Dersom Realytelsens eiendom er ført i grunnboken, kan OK stille krav om at EV7 dokumenterer og begjærer opphørte heftelser på eiendommen slettet overfor Tinglysingsmyndigheten. Heftelser der OK er rettighetshaver skal i alle tilfeller bestå.

Drift og vedlikehold av Realytelsene besørges av EV7 inntil overtakelse har funnet sted.

6.3.5.1 Forberedelse til overtakelsesforretning

6.3.5.1.1 *Testing og innregulering av tekniske anlegg*

EV7 skal varsle om kontroll, testing, innregulering eller lignende som skal foretas av tekniske anlegg og installasjoner i rimelig tid før aktiviteten. Av varselet skal det fremgå hvilke forutsetninger som må være oppfylt for at aktiviteten skal kunne gjennomføres.

EV7 skal i samarbeid med BYM og EV7s entreprenør(er) igangsette de tekniske anlegg og installasjoner og forestå kontroll, testing, innregulering eller lignende inntil disse fungerer tilfredsstillende. EV7 skal dokumentere gjennomføringen og resultatene av prøvene. Er ikke annet avtalt mellom EV7 og BYM, skal BYM motta ovennevnte dokumentasjon tre uker før overtakelsesforretningen.

6.3.5.1.2 *Ferdigbefaring*

EV7 skal innkalle til og avholde ferdigbefaring av den enkelte Realytelse før overtakelsesforretningen avholdes, hvor representanter fra BYM og EV7s entreprenør deltar. EV7 skal notere eventuelle mangler som avdekkes. For Realytelsen Gangbro skal også Bane Nor innkalles til ferdigbefaring.

6.3.5.1.3 *Levering av FDV- dokumentasjon*

EV7 skal levere forvaltning-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV- dokumentasjon) til BYM og Bane Nor. Er ikke annet avtalt skal dokumentasjonen overleveres i elektronisk format senest tre uker før overtakelsesforretningen.

Dokumentasjonen skal inneholde:

- a) Alle kontroll-, prøve- og testrapporter som er utarbeidet,
- b) spesifikasjoner av ferdig opparbeidede Realytelser,
- c) tegninger av ferdig opparbeidede Realytelser,
- d) bruker-, drifts- og systemdokumentasjon for tekniske anlegg, og
- e) skjøtelsesplan for trær, busker og gressarealer i samsvar med punkt 6.3.6.

Er ikke annet avtalt, skal nødvendig opplæring være gjennomført før overtakelse.

6.3.5.1.4 *Innkalling til overtakelsesforretning*

EV7 skal innen rimelig tid før den enkelte Realytelse er ferdig, skriftlig innkalle BYM og EBY til overtakelsesforretning. En frist på 1 måned regnet fra mottak av innkallingen skal normalt anses som rimelig.

Innkallingen skal opplyse om:

- a) Hvilke Realytelser overtakelsesforretningen gjelder,
- b) eventuelle gjenstående arbeider,
- c) om ferdigbefaring er gjennomført, eventuelt tidspunkt for ferdigbefaring,
- d) om grunnen er fradelt, eventuelt fremdrift for gjennomføringen av fradelingen, jf. punkt 6.5,
- e) om eventuelle feil eller skader som varslet i henhold til punkt 6.3.3 sjette ledd er utbedret eller om utbedring er omfattet av gjenstående arbeider, jf. bokstav b), og
- f) om EV7 har oversendt MVA-dokumentasjon og oppdatert utkast til Justeringsavtale til EBY, jf. punkt 8.

6.3.5.2 Overtakelsesforretningen

6.3.5.2.1 *Generelt*

EV7, BYM og EBY plikter å møte ved overtakelsesforretningen.

Overtagelse skjer ved overtakelsesforretning for den enkelte Realytelse, med mindre det er avtalt samlet overtakelse av samtlige Realytelser.

Ved overtakelsesforretningen skal EV7 fremlegge oversikt over de mangler selskapet noterte seg ved ferdigbefaringen med angivelse av hvilke som er utbedret.

EV7 og BYM skal ved overtakelsesforretningen i fellesskap gjennomføre en aktsom befarings av Realytelsene. BYM forutsettes å ha gjennomført en kontroll av mottatte FDV-dokumenter.

Ved overtakelsesforretningen skal grunnen være fradelt og overdratt til OK, jf. Vedlegg 5.

6.3.5.2.2 *Protokoll fra forretningen*

Det skal føres protokoll fra overtakelsesforretningen, som skal angi:

- a) Alle som er til stede,
- b) mangler som måtte påvises, og om partene er uenige om dette,
- c) frist for utbedring av påviste mangler og tidspunkt for eventuell etterbefaring,
- d) om Realytelsen overtas eller nektes overtatt,
- e) OKs begrunnelse for å nekte overtakelse og EV7s begrunnelse dersom selskapet ikke godtar dette, og
- f) om EV7 har oversendt MVA-dokumentasjon til EBY og status på signering av omforent utkast til Justeringsavtale, jf. punkt 8.

Protokollen undertegnes av partene som har vært til stede på overtakelsesforretningen. EV7, BYM og EBY skal ha hvert sitt eksemplar av den underskrevne protokollen.

6.3.5.2.3 *OKs rett til å nekte overtakelse*

Realytelsen skal være ferdigstilte i henhold til Utbyggingsavtalen for at overtakelse skal finne sted. Overtakelse skal likevel finne sted dersom det kun påvises mindre mangler, og manglene eller utbedringen av dem har liten praktisk betydning for den forutsatte bruken av Realytelsen.

OK kan i tillegg nekte å overta Realytelsen hvis det foreligger mangler ved den dokumentasjon som det er avtalt at skal foreligge ved overtakelsen. OK kan også nekte å overta Realytelsen dersom det foreligger tinglyste heftelser av betydning for fremtidig bruk. OK kan likevel ikke nekte å overta Realytelsen hvis mangelen gjelder FDV-dokumentasjon som har liten betydning for forvaltning, drift og vedlikehold, og dokumentasjonen heller ikke er nødvendig for at OK skal kunne vurdere om Utbyggingsavtalens krav er oppfylt.

6.3.5.3 Virkninger av overtakelse

Ved overtakelse inntreffer følgende virkninger:

- a) Eiendomsretten til Realytelsen går over fra EV7 til OK, jf. punkt 6.5,
- b) OK får rett til å ta Realytelsen i bruk, og
- c) risikoen for Realytelsen går over fra EV7 til OK.

6.3.6 **EV7s plikter etter OKs overtakelse av Realytelsene**

EV7 plikter å utføre etableringsskjøtsel i 3 år på trær, busker og gressarealer i henhold til godkjent skjøtelsesplan. Etableringsskjøtsel innebærer tiltak som vanning, gjødsling, ugressbekjemping, beskjæring, klipping, renhold og ettersyn for å sikre at ønsket tilvekst oppnås. Planter og trær som har utgang i reklamasjonstiden skal byttes ut og skjøtelsesperioden forlenges til 3 år etter at plantene/trærne er skiftet ut. OK er ansvarlig for eventuelle skader på trær, busker og gressarealer som skyldes OKs øvrige drift og vedlikehold av Realytelsene.

EV7 plikter å bekoste eventuelle skader på Realytelsene etter OKs overtakelse dersom skadene skyldes EV7s anleggstrafikk.

6.3.7 **Reglene om offentlige anskaffelser**

I den utstrekning lov 17. juni 2016 nr. 73 om offentlige anskaffelser med forskrifter får anvendelse på opparbeidelsen av Realytelsene og OK krever det, skal EV7 anvende dette regelverket på samme måte som OK ville være forpliktet til.

Dersom OK blir erstatningsansvarlig overfor tredjepart for brudd på anskaffelsesregelverket, skal EV7 holde OK skadesløs med mindre ansvaret skyldes feil begått av OK. Ved en eventuell rettslig tvist for domstolene eller klagesak for KOFA eller ESA har EV7 rett og plikt til å bistå OK.

6.4 **Andre ytelser**

6.4.1 **Opparbeidelse**

EV7 skal for egen regning og risiko prosjektere og opparbeide Andre ytelser, og sikre at det er tinglyst en allmenn bruksrett på arealene hvor Andre ytelser opparbeides.

Andre ytelser er inntegnet på kartskisse, jf. Vedlegg 7, og er estimert å ha en kostnad på ca. kr 10,2 millioner, jf. Vedlegg 11.

6.4.2 Frist for ferdigstillelse

Andre ytelser skal være opparbeidet i henhold til Reguleringsplanen før EV7 søker om midlertidig brukstillatelse for de felt den enkelte Andre ytelser knytter seg til.

Dersom Plan- og bygningsetaten gir EV7 dispensasjon fra fristen for ferdigstillelse før Andre ytelser er opparbeidet, skal EV7 opparbeide Andre ytelser innen utløpet av den fristen Plan- og bygningsetaten setter for oppfyllelse i dispensasjonsvedtaket. Dersom dispensasjonsvedtaket ikke angir ny frist for ferdigstillelse, skal EV7 opparbeide og ferdigstille Andre ytelser senest innen 12 måneder etter at dispensasjonen ble innvilget.

6.5 Overdragelse av areal sammen med Realytelsene

Grunnen skal være overdratt til OK i tråd med punkt 6.3.5, senest ved overtakelsesforretningen.

EV7 er ansvarlig for å rekvirere delesak hos Plan- og bygningsetaten for fradeling av offentlige arealer. EV7 skal avklare fremgangsmåten (tilleggsparsell, arealoverføring, grensejustering, egenerklæring om offentlig eierskap mv.) med EBY før innsendelse av søknad om deling av grunneiendom. Overdragelse av offentlig vei skjer ved utstedelse av egenerklæring av eierskap fra OK jf. matrikkelloven § 24 fjerde ledd.

Eiendomsretten til arealer som overdras sammen med Realytelsene skjer uten vederlag fra OK. Grunn tilhørende OK som er nødvendig for å gjennomføre Realytelsene skal forbli kommunal eiendom, og overdras derfor ikke. EV7 kan imidlertid disponere grunnen for opparbeidelse av Realytelsene i henhold til punkt 7.4.

EV7 er ansvarlig for utgifter til dokumentavgift, tinglysningsgebyr og fradelingskostnader for arealer som overdras sammen med Realytelsene.

6.6 Plikter overfor tredjeparter

EV7 plikter å sørge for at nåværende og fremtidige leie- og festekontrakter på Eiendommen ikke er til hinder for gjennomføring av Utbyggingsavtalen.

7 OK SINE PLIKTER

7.1 Kontantbidragstiltaket

7.1.1 Opparbeidelse

OK skal for egen regning og risiko prosjektere, regulere og opparbeide Kontantbidragstiltaket.

Partene er enige om at dersom endelig kostnad for Kontantbidragstiltaket underskrider omforent kostnadsanslag, jf. Beregningen i Vedlegg 11, skal OK benytte eventuelt overskytende Kontantbidrag til andre infrastrukturiltak innenfor VPOR Ensjø.

OK har rett til å overføre ansvaret for prosjektering, regulering og opparbeidelse av Kontantbidragstiltaket til tredjepart.

7.1.2 Avgrensning

Den omtrentlige geografiske avgrensningen av Kontantbidragstiltaket fremgår av Vedlegg 6.

Kontantbidragstiltakets endelige plassering og avgrensning vil bli avklart i egne detaljreguleringer som gjennomføres av OK. Utbyggingsavtalen er ikke bindende for detaljreguleringen.

7.1.3 Standard

Standarden på Kontantbidragstiltaket skal tilsvare føringene i sykkelstrategien for Oslo kommune, med tilhørende Plan for sykkelveinett i Oslo.

7.1.4 Oppstarts- og ferdigstillestidspunkt

OK er forpliktet til å påbegynne prosjektering og opparbeidelse av Kontantbidragstiltaket etter at følgende betingelser er oppfylt:

- Detaljregulering for Kontantbidragstiltaket er vedtatt av Oslo bystyre.
- Kontantbidragstiltaket er fullt ut finansiert ved innbetaling av Kontantbidraget i henhold til punkt 6.2.3 og kontantbidrag fra andre utbyggingsavtaler og/eller offentlige bidrag.
- Samtlige arealer tilknyttet Kontantbidragstiltaket er overdratt til og overtatt av OK.
- Nødvendige bruksrettsarealer fra andre grunneiere i området er stilt til disposisjon slik at OK får gjennomført Kontantbidragstiltaket på en rasjonell måte.

Etter at betingelsene er oppfylte skal ferdigstillelse av Kontantbidragstiltaket skje innen 24 måneder. OK har krav på fristforlengelse dersom fremdriften hindres av omstendigheter som må henføres til EV7 sitt forhold, eller omstendigheter som OK ikke har kontroll over.

OK har rett til å ferdigstille Kontantbidragstiltaket før Kontantbidraget er innbetalt, jf. punkt 6.2.3 tredje ledd.

Dersom OK velger å overføre ansvaret for prosjektering, regulering og/eller opparbeidelse av Kontantbidragstiltaket til tredjepart, jfr. punkt 7.1.1, skal OK sørge for at forpliktelsene og rettighetene i dette punktet overføres til tredjepart gjennom egen avtale.

7.2 Drift og vedlikehold

OK forplikter seg til å drifte og vedlikeholde de ferdigstilte Realytelsene og Kontantbidragstiltaket i henhold til normal kommunal standard. OK står fritt til å organisere den nærmere gjennomføringen av drift og vedlikehold.

7.3 Overdragelsesomkostninger

Ved overdragelse av arealer til Kontantbidragstiltaket er OK ansvarlig for utgifter til dokumentavgift, tinglysningsgebyr og kart- og delingskostnader.

7.4 Bruksrett til kommunal grunn

EV7 skal opparbeide infrastrukturtiltak på kommunal grunn. EV7 får tiltredelse til offentlige arealer gjennom BYMs ordinære søknadsprosesser, i henhold til enhver tid gjeldende betingelser i Oslo kommune.

For riggområde i bestemmelsesområde #5 gjelder følgende:

Bruken av riggområdet skal begrenses så mye som mulig, både i utbredelse og varighet da området er i daglig bruk av beboerne på Kampen. Bruken og istandsetting etter endt bruk skal skje i nært samarbeid med BYM.

Riggområdet skal ikke benyttes til innheising av brospenn, dette skal gjøres fra Ensjø-siden. Bruken av riggområdet skal begrenses til vinterhalvåret. I tillegg må det påregnes rehabilitering av hele banedekket etter endt riggperiode. Omfang av ballfangernett må avklares med BYM.

Lekeplassen må etter endt riggperiode istandsettes for småbarn 0-6 år i samråd med BYM. Dersom fallunderlag av gummi blir ødelagt må dette erstattes med fallunderlag av annet materiale av miljømessige grunner. Lekeplassen skal være tilgjengelig for alle.

Midlertidig plassering av leke- og aktivitetsfunksjoner som bordtennis og streetbasket må vurderes i samråd med BYM.

8 JUSTERING AV MERVERDIAVGIFT

Når den offentlige infrastrukturen overdras til OK skal OK overta justeringsrett og justeringsplikt for merverdiavgift som er påløpt i forbindelse med opparbeidelse av Realytelsene regulert i Utbyggingsavtalen.

Partene har avtalt følgende fordeling av merverdiavgift som justeres:

EV7 betaler et beløp til OK som utgjør 30 % av justeringsplikten som overføres til OK.

EV7 har rett til å få utbetalt fra OK 70 % av årlig justeringsbeløp.

Utkast til Justeringsavtaler er vedlagt Utbyggingsavtalen som Vedlegg 10. Partene er innforståtte med at endringer i utkast til Justeringsavtaler vil kunne skje som følge av endrede offentligrettslige krav og kommunens rutiner for utbetaling og fakturering. Før kommunal overtakelse av Realytelsene, jf. punkt 6.3.5, skal EV7 oversende oppdatert utkast til Justeringsavtale med korrekte beløp for påløpt merverdiavgift og den nødvendige dokumentasjon av utgifter og merverdiavgift til EBY. EV7 har ansvaret for at den fremlagte dokumentasjonen er materielt og formelt korrekt. OK har ikke ansvar for avgiftstap som skyldes feil og mangler i/ved dokumentasjonen. Omforent utkast til Justeringsavtale skal signeres og dateres av EV7 i forbindelse med overtakelse av Realytelsene, og straks oversendes EBY i to eksemplarer for signering. EBY oversender deretter EV7 ett eksemplar av signert og datert Justeringsavtale innen rimelig tid.

Dersom endringer i merverdiavgiftsloven, kompensasjonsloven eller i annet relevant regelverk medfører at OK ikke lenger kan utøve sin justeringsrett, kan EV7 ikke kreve utbetaling fra OK.

Utbygger plikter å holde kommunen skadesløs dersom justeringsavtalen ikke signeres innen de frister som følger av punkt 8.

9 REFUSJON

Utbyggingsavtalen innebærer ingen begrensninger i partenes rett til å fremsette refusjonskrav mot tredjeparter etter plan- og bygningsloven kap. 18.

Fordeling av kostnader og gjennomføringsansvar mellom OK og EV7 er endelig fastsatt i Utbyggingsavtalen. Partene kan følgelig ikke fremsette refusjonskrav etter plan- og bygningsloven kap. 18 overfor hverandre.

10 BORTFALL

Dersom Eiendommen omreguleres på en måte som vesentlig avviker fra Reguleringsplanen, eller det inntreffer andre vesentlige endringer i forutsetningene for Utbyggingsavtalen, bortfaller Utbyggingsavtalen.

11 MISLIGHOLD

Mangler ved Realytelsene som først viser seg etter overtakelsen, og som OK ikke har eller burde ha oppdaget ved gjennomføringen av overtakelsesforretningen, plikter EV7 å utbedre såfremt de er påberopt innen rimelig tid. Reklamasjon kan ikke fremsettes senere enn 5 år etter overtakelsen.

Innen utløpet av reklamasjonsfristen kan hver av partene kreve at det skal holdes en felles reklamasjonsbesiktigelse av Realytelsene.

Dersom en part misligholder sine plikter etter Utbyggingsavtalen, kan den annen part kreve erstatning for direkte økonomisk tap som parten påføres som følge av misligholdet.

Erstatning for indirekte tap kan ikke kreves.

12 TINGLYSING

OK kan kreve tinglysing av hele eller deler av Utbyggingsavtalen som en heftelse på de matrikkelenheter som inngår i Eiendommen, herunder også fradelte matrikkelenheter og seksjonerings som opprettes i etterkant. I denne forbindelse forplikter EV7 seg til å medvirke til oppfyllelse av alle formkrav til tinglysing.

OK samtykker til at Utbyggingsavtalen viker prioritet for byggelån, eventuelt konvertert lån.

Hvis Utbyggingsavtalen er opphørt for en eller flere matrikkelenheter, plikter OK etter skriftlig krav fra EV7 å samtykke til sletting fra grunnboken. Det gjelder særlig der:

- EV7 har innbetalt Kontantbidraget som er tilknyttet matrikkelenheten, jf. punkt 6.2.3, og
- EV7 har opparbeidet Realytelsene og Andre ytelser, jf. punkt 6.3.1 og 6.4.1, og overtakelse av Realytelsene er gjennomført i henhold til punkt 6.3.5.

Dersom Utbyggingsavtalen eller andre dokumenter mellom partene signeres ved bruk av elektronisk signatur, skal partene ved behov medvirke til signering på en papirbasert versjon av det samme dokument. Slik signatur skal gis innen rimelig tid etter at den andre parten skriftlig har anmodet om dette.

13 TRANSPORT AV UTBYGGINGSAVTALEN

Dersom det gjennomføres et eierskifte av Eiendommen, skal Utbyggingsavtalen transporteres til den nye eieren. Transport av Utbyggingsavtalen er betinget av OKs skriftlige samtykke, men OK kan ikke nekte transport uten saklig grunn.

OK kan kreve erstatning for eventuelt økonomisk tap OK lider som følge av at EV7 ikke transporterer Utbyggingsavtalen i henhold til første ledd ved eierskifte av Eiendommen.

14 VEDTAK AV KOMPETENT MYNDIGHET

Utbyggingsavtalen er ikke bindende for OK før den er vedtatt av kompetent kommunal myndighet.

15 MEDDELELSER OG KORRESPONDANSE

Alle meddelelser og påkrav i tilknytning til denne avtalen skal være skriftlig.

Meddelelser og påkrav til Ensjøveien 7 AS sendes til:

Postboks 8500 Majorstuen

0340 OSLO

E-post: normannslokka@nrk.no, ludvig.stam@nrk.no

Meddelelser og påkrav som etter avtalen skal rettes til OK, sendes til:

Eiendoms- og byfornyelsesetaten

Postboks 491 Sentrum

0105 OSLO

E-post: postmottak@eby.oslo.kommune.no

Meddelelser og påkrav som etter avtalen skal rettes til OK v/ BYM, sendes til:

Bymiljøetaten

Postboks 636 Løren

0507 OSLO

E-post: postmottak@bym.oslo.kommune.no

16 VEDLEGG

I tillegg til avtalens hoveddokument består Utbyggingsavtalen av følgende trykte vedlegg:

1. VPOR Ensjø
2. Reguleringsplankartet
3. Reguleringsbestemmelsene
4. Kartskisse – Eiendommen
5. Kartskisse – Realytelsene
6. Kartskisse – Kontantbidragstiltaket
7. Kartskisse – Andre ytelser
8. Kostnadsberegning I
9. Kostnadsberegning II
10. Utkast til justeringsavtaler
11. Beregning
12. Virksomhetsopplysninger for Ensjøveien 7 AS

17 ELEKTRONISK SIGNERING

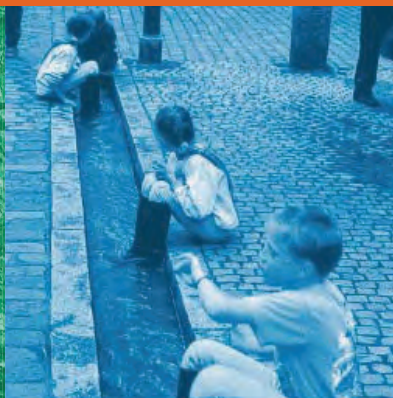


Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten
Avdeling for byutvikling

Vedtatt 28.02.2007

ENSJØ VEILEDENE PRINSIPPLAN FOR DET OFFENTLIGE ROM

ID:61318850-444e-11f1-882f-e3d2627dbfd1 Status: Signert av alle



ENSJØ ERA

BILBY... TIL BOLIGBY...



Forord

Utgangspunktet for denne rapporten er bystyrets vedtak 17.03.04, hvor det ble gitt tilslutning til hovedprinsippene i planleggingsprogrammet for Ensjø. Programmet skisserer ny arealbruk med mulighet for etablering av opp til ca. 7000 nye boliger på Ensjø. I tillegg vil området inneholde både eksisterende og ny næringsvirksomhet.

En så omfattende utbygging og transformasjon fra næringsområde til boligby vil kreve en betydelig innsats i opprusting av infrastruktur (veier og tekniske anlegg), offentlige uterom og en blågrønn struktur. Plan og bygningsstaten (PBE) ble gitt i oppdrag å utarbeide en Veiledende prinsippplan for det offentlige rom og den blågrønne strukturen på Ensjø. Prinsippplanen skal være et grunnlag for å stille krav til opparbeidelse av det offentlige rom. Opparbeidelsen må gjøres parallelt med at området transformeres til boligby. Utbyggere vil få et betydelig ansvar for finansiering av tiltak som inngår i prinsippplanen.

Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) har fått ansvar for å lede samarbeidsgruppa, som skal koordinere de kommunale yrelsene i Ensjøutbyggingen.

EBY har også fått i oppdrag å utrede en gjennomføringsorganisasjon for planlegging og gjennomføring av infrastrukturen på Ensjø. Bl.a. med utgangspunkt i rekkefølgebestemmelser i de private reguleringsplanene, skal EBY forhandle fram utbyggingsavtaler mellom kommunen og utbyggere, som sikrer opparbeidelse av det offentlige rom.

Det pågår reguleringsplanarbeid i ulike faser for en rekke områder på Ensjø. I tillegg har kommunen igangsatt reguleringsplanarbeid for:

- Endret utforming av Ensjøveien og Gladengveien (PBE)
- "Tyngdepunkter", dvs. området rundt Ensjø T-banestasjon (EBY)
- "Tiedemannsparken", området ved Narvesen-bygget og på begge sider av dagens turvei D2 (PBE)

I rapporten er de nye parkene, plassene og hovedgatene gitt uoffisielle arbeidsnavn. Eksempelvis betegnes Gladengveien og Ensjøveien som nye "Gladenggata" og nye "Ensjøgata".

Prosjektleder har vært Jostein Mundal. Rapporten er utarbeidet av Rune Clausen og Jostein Mundal. Dag Amundsen har vært plankartkonsulent.

I juni 2005 ble det laget et utkast for begrenset høring. I denne utgaven er kommentarer og innspill innarbeidet. VPOR Ensjø ble vedtatt i Oslo bystyre 28.02.2007

Plan- og bygningsstaten
Oslo, februar 2007

Erik Dahl
Avdelingsdirektør

Målfrid Nyrnes
Avdelingshetsleder



Illustrasjon: Sjur Moe



Illustrasjon: Sjur Moe

20020 4891 - 151

VEDTAK

Protokoll fra bystyrets behandling og bystyrets vedtak

[200501358]

Sak 39 Ensjøområdet - Veilevende prinsipplan for det offentlige rom - Bydel Gamle Oslo og Bydel Grünerløkka - Byrådsak 185 av 19.09.2006

Sendt til byrådet.

Bystyret har behandlet saken i møte 28/02/2007 sak 39

MERKNAD:

Ellen Røsjø på vegne av RV ønsket å slutte seg til flertallsmerknaden fra A, SV og V i byutviklingskomiteen om kjøpesenter.

FORSLAG:

Forslag fremsatt i komiteen:

May Britt Christensen på vegne av A, Stian Berger Røstland på vegne av H, Vedis Vik på vegne av SV, Arve Lønnum på vegne av F og Ola Elvestuen på vegne av V fremmet følgende forslag (som byrådets med tillegg av kursiv skrift):

Oslo bystyre vedtar, i henhold til komite- og bystyrebehandling, at rapporten "Ensjø – veilevende prinsipplan for det offentlige rom" datert februar 2006, legges til grunn som retningsgivende for reguleringsplanlegging og behandling og oppfølging av reguleringsplaner som omfatter det offentlige rom innenfor Ensjøområdet

Votering:

Byutviklingskomiteens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Etter dette er bystyrets vedtak følgende:

Oslo bystyre vedtar, i henhold til komite- og bystyrebehandling, at rapporten "Ensjø – veilevende prinsipplan for det offentlige rom" datert februar 2006, legges til grunn som retningsgivende for reguleringsplanlegging og behandling og oppfølging av reguleringsplaner som omfatter det offentlige rom innenfor Ensjøområdet.

Oslo bystyres sekretariat, den 01. mars 2007



Jan Frode Jakobsen

[200501358]

Sak 14 Ensjøområdet - Veiledende prinsipplan for det offentlige rom - Bydel Gamle Oslo og Bydel Grünerløkka - Byrådsak 185 av 19.09.2006

Sendt til bystyret.

Bystyret har behandlet saken i møte 31/01/2007 sak 14

Saken ble ikke behandlet.

Oslo bystyres sekretariat, den 01. februar 2007



Jan Frode Jakobsen

VEDTAK

Protokoll fra byutviklingskomiteens behandling, og komiteens merknader

[200501358]

Sak 8 Ensjøområdet - Veiledende prinsipplan for det offentlige rom - Bydel Gamle Oslo og Bydel Grünerløkka - Byrådsak 185 av 19.09.2006

Sendt til bystyret

Byutviklingskomiteen har behandlet saken i møte 17/01/2007 sak 8

Følgende representanter deltok under behandlingen av saken:

Ola Elvestuen (V), Bjørn Arvid Lundberg (A), May Britt Christensen (A), Idar Peder Eliassen (A), Stian Berger Rosland (H), John Tore Norenberg (H), Hermann Alexander Kopp (H), Vedis Vik (SV), Anne Ebbing (SV), Berit Laila Baklund (F), Arve Lønnum (F)

Deputasjon:

Komiteen mottok en deputasjon 23.11.2006 fra Foreningen Ensjøbyen.

Dokumenter innkommet:

- Notat 239 av 22.11.2006 fra byråd Merete Agerbak-Jensen (200501358-8)
- Kopi av brev av 15.08.2005 fra Foreningen Ensjøbyen til Plan- og bygningsetaten (200501358-9)
- Brev av 04.01.2007 fra B/L Lille Tøyen (200501358-12)
- Rapport av 13.12.2006 fra Norconsult (200501358-13)
- Notat 01/2007 av 11.01.2007 fra byråd Merete Agerbak-Jensen (200501358-15)
- Dokumentasjon mottatt 11.01.2007 fra beboere i Njåls vei (200501358-16)
- Notat 5 av 15.01.2007 fra byråd Merete Agerbak-Jensen (200501358-17)
- Notat 13 av 17.01.2007 fra byråd Merete Agerbak-Jensen (200501358-18)

MERKNADER

Innledning

Byutviklingskomiteen behandlet saken i møte 11.10.2006 sak 201, og nedsatte en arbeidsgruppe for behandling av denne saken. Arbeidsgruppen har bestått av Magne Gjølseth (F) som leder og med May Britt Christensen (A), Stian Berger Rosland (H), Akhtar Chaudhry (SV) og Ola Elvestuen (V).

Arbeidsgruppen har hatt til sammen 6 møter, herunder møter med byråd og representanter fra fagetaier, grunneiere og andre. Arbeidsgruppen har hatt befaring i området.

Komiteen viser til planprogrammet for Ensjøområdet, vedtatt av bystyret 17.03.2004, som legger opp til en prosess hvor Ensjø kan utvikles til et urbant byområde med en stor andel boliger. Utbyggingspotensialet vurderes i saken å være på 5- 7 000 boliger. I tillegg vil det fortsatt være en del næringsvirksomhet og nærservice i området. Komiteen vil fremheve at hovedgrepet i planen for Ensjøområdet anses som positivt. Det legges opp til en variert boligstruktur eller en trinns- og fleksibel utbygging.

Komiteen slutter seg til byrådets forslag til veiledende prinsippplan for det offentlige rom med merknader og mindre justeringer. Komiteen mener planen gir et godt grunnlag for å oppnå kvalitet i Ensjø-området.

Komiteen mener de krav til størrelse, antall og kvalitet på grøntområdene er avgjørende som et godt grunnlag for senere reguleringsplaner, slik at det avsettes nok arealer til plasser, parker, grøntområder og grønndrag.

Informasjon

Komiteen vil vektlegge at de som allerede bor i området skal bli tatt med på råd når den nye bydelen skal utvikles, og at velforeninger og borettslag må informeres jevnlig.

Virkemidler for gjennomføring

Komiteen viser til at området i dag er preget av at det er en svært uensartet etersstruktur, med mange private eiendomsbesittere og festekontrakter. Utbyggingsavtaler og opprettelse av samarbeidsgrupper legger opp til et bedre samarbeid mellom partene. Komiteen mener at dette er et positivt grep, som bør være modell for andre liknende områder.

Komiteen ber byrådet se spesielt på hvordan man kan sikre opparbeidelse av Grønvoild Park i henhold til planen.

Bevaring

Komiteens mindretall, medlemmene fra A og SV, er opptatt av å synliggjøre historie og kulturminner der det er mulig. I Ensjø-området er det opptil flere bygg som kan ha bevaringsinteresser, blant annet Levahn mekaniske verksted og stålverkslagrene. Byggene er karakteristiske for området og vil skape nye kvaliteter i transformasjon fra industriområde til næringsområde. I forbindelse med reguleringsforslagene for Gladengveien 10 bør det derfor utarbeides et alternativt planforslag hvor Stålverkslagrene bevares.

Parkdragene

Komiteen slutter seg til at Østre og Vestre parkdrag må være gjennomgående traséer i nord/syd akse, med en gjennomsnittlig bredde på minst 30 m og minimum 20 m på det smaleste. Dette må sikres gjennom reguleringsplanarbeidet ved gjennomføring av planen.

Komiteen ser viktigheten av det er parker til rekreasjon og mosjon tilgjengelig for de som skal bo i området, noe som vil bidra til bedre bokvalitet for området. Komiteen viser til at bystyret i flere anledninger har lagt vekt på det viktige med møteplasser i bomiljøene.

Komiteen er opptatt av at såvel etablering av parkdrag som opparbeidelse av plasser og øvrige parkområder realiseres med høy grad av kvalitet. Komiteen vil særlig peke på behovet for justeringer der østre parkdrag krysser nye Ensjøgate. Det bør legges opp til at østre parkdrag flyttes noe lenger øst slik at grønndraget med turveter får en høyere kvalitet. Komiteen vil understreke viktigheten av at østre parkdrag blir gjennomgående.

Bekker og vassdrag

Komiteen mener det er viktig at arbeidet med gjenåpning av bekker og vassdrag realiseres tidlig i prosjektet, fordi dette vil gi området et kvalitativt løft. Spesielt gjelder dette en ny Gladengvei med åpen Høvinbekk som vil bidra til å forme miljøet rundt på en god måte.

Tidemannsparken

Komiteen mener at den nye Tidemannsparken må bli så stor som mulig slik at dette blir et fullgodt alternativ til Tidemannsjordet.

Petersborgaksen

Komiteen er positiv til forslaget om å avsette dette området til en gjennomgående park. Komiteen presiserer viktigheten av å bevare bygningen på Petersborg som et fond for Petersborgaksen mellom Østre og Vestre parkdrag.

Trafikk/Parkering

Komiteens flertall, medlemmene fra A, SV og V, påpeker at det er en viss motsetning mellom planens tekst og byrådets vurdering hva angår gatenettet, og understreker at det er planens tekst med vektlegging på miljøprioriterte hovedgater, spesielt god tilrettelegging for fotgjengere og syklister, at områdets og Ensjøgatas rolle som gjennomkjøringsstrasé nedtones m.m., som skal være førende i det videre arbeidet.

Komiteen mener at myke trafikanter må prioriteres der hvor det er kryssende trafikk. Komiteen er opptatt av at sykkelveier og gangforbindelser må videreføres også utenfor planområdet.

Komiteen henviser til bystyrevedtak av 17.03.2004 hvor det ble vedtatt at parkeringsnormene for Ensjø-området måtte håndheves fleksibelt for å sikre en smidig overgang til en teitere by.

Komiteens mindretall, medlemmene fra A, mener det er nødvendig å legge opp til en redusert parkering i området i forhold til den foreslåtte reduserte norm. Disse medlemmer mener imidlertid at butikker og kontorer skal kunne nås med bil slik at bygging av underjordiske parkeringshus må med i planene.

Komiteens mindretall, medlemmene fra F, støtter byrådets anmerkning om å sikre tilstrekkelig parkeringsdekning i Ensjø-området og at Grønvoild allé og Stålverksveien fremdeles holdes åpne for gjennomkjøring.

Kjøpesenter

Komiteens flertall, medlemmene fra A, SV og V, registrerer at byrådet vil vurdere å innpasse et kjøpesenter i Ensjø-området. Disse medlemmer mener det er viktig at det ikke etableres et bilbasert kjøpesenter på Ensjø. Området skal utvikles med et urbane preg og fremstå som en utvidelse av indre by. Butikker bør derfor i likhet med indre by først og fremst være henvendt mot gatene.

Barnehager

Komiteen viser til byrådsaken om behov for 7 – 10 barnehager i området. Planen angir ikke plassering av barnehagene. Byrådet bes komme tilbake til byutviklingskomiteen om planer, fremdrift og gjennomføring av barnehager i området.

FORSLAG:

May Britt Christensen på vegne av A, Stian Berger Røslund på vegne av H, Vedis Vik på vegne av SV, Arve Lønnum på vegne av F og Ola Elvestuen på vegne av V fremmet følgende forslag:

(Som byrådets med tillegg av kursiv skrift)

Oslo bystyre vedtar, i henhold til komite- og bystyrebehandling, at rapporten "Ensjø – veiledende prinsipplan for det offentlige rom" datert februar 2006, legges til grunn som retningsgivende for reguleringsplanlegging og behandling og oppfølging av reguleringsplaner som omfatter det offentlige rom innenfor Ensjøområdet

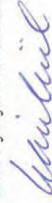
Votering:

A, H, SV, F og Vs forslag ble enstemmig tiltrådt.

Etter dette er byutviklingskomiteens innstilling:

Oslo bystyre vedtar, i henhold til komite- og bystyrebehandling, at rapporten "Ensjø – veiledende prinsipplan for det offentlige rom" datert februar 2006, legges til grunn som retningsgivende for reguleringsplanlegging og behandling og oppfølging av reguleringsplaner som omfatter det offentlige rom innenfor Ensjøområdet

Oslo bystyres sekretariat, den 18. januar 2007



Kari Kiil

[200501358]

Sak 201 Ensjøområdet - Veiledende prinsipplan for det offentlige rom - Bydel Gamle Oslo og Bydel Grünerløkka - Byrådsak 185 av 19.09.2006

Sendt til byutviklingskomiteen

Byutviklingskomiteen har behandlet saken i møte 11/10/2006 sak 201

Følgende representanter deltok under behandlingen av saken:

Ola Elvestuen (V), Rina Brunsell Harsvik (A), Bjørn Arvid Lundberg (A), May Britt Christensen (A), Stian Berger Røslund (H), John Tore Norenberg (H), Hermann Alexander Kopp (H), Vedis Vik (SV), Gro Lindstad (SV), Berit Laila Baklund (F), Arve Lønnum (F)

FORSLAG:

Rina Brunsell Harsvik på vegne av A, Stian Berger Røslund på vegne av H, Vedis Vik på vegne av SV, Arve Lønnum på vegne av F og Ola Elvestuen på vegne av V fremmet følgende forslag:

Det nedsettes en arbeidsgruppe med Magne Gjelseth (F) som leder og med May Britt Christensen (A), Stian Berger Røslund (H), Akhtar Chaudhry (SV) og Ola Elvestuen (V) som medlemmer.

Votering:

A, H, SV, F og Vs forslag ble enstemmig vedtatt.

Etter dette er byutviklingskomiteens foreløpige vedtak:

Det nedsettes en arbeidsgruppe med Magne Gjelseth (F) som leder og med May Britt Christensen (A), Stian Berger Røslund (H), Akhtar Chaudhry (SV) og Ola Elvestuen (V) som medlemmer.

Saken ligger til fortsatt behandling i komiteen.

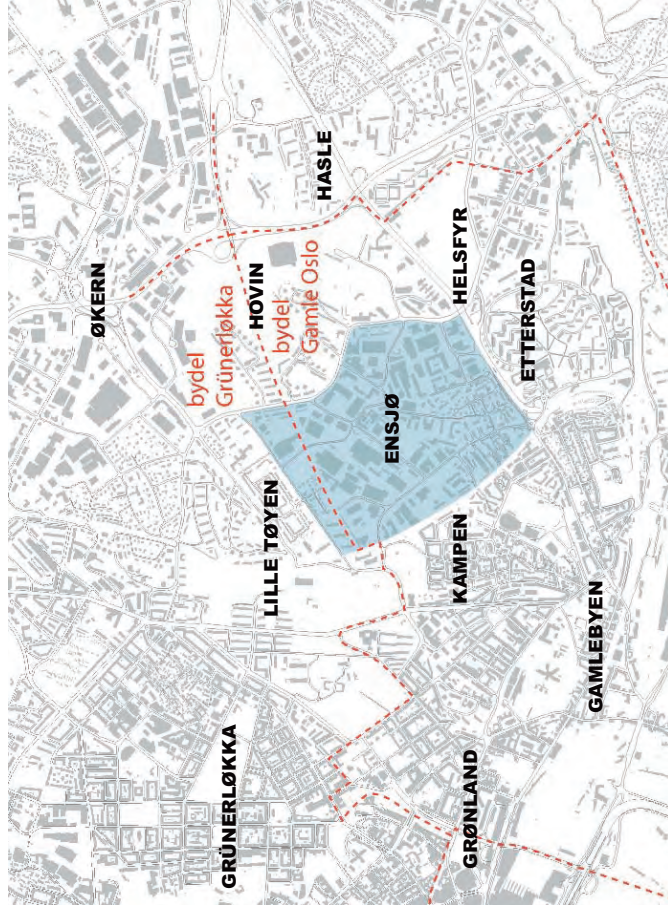
Oslo bystyres sekretariat, den 12. oktober 2006



Kari Kiil

INNHOOLD

1	FORORD	
3	VEDTAK	
12	1 SAMMENDRAG	
16	2 BAKGRUNN, FØRINGER OG UTFORDRINGER	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Oppdrag 2.2 Planleggingsprogram 2.3 Utfordringer 2.4 Reguleringsplaner
20	3 VEILENDE PRINSIPPLAN FOR DET OFFENTLIGE ROM	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Visjon 3.2 Mål 3.3 Gjennomføring
22	4 GATENETT	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Generelle retningslinjer 4.2 Den nye "Ensjøgata" 4.3 Den nye "Gladeggata" 4.4 Hovinbekken
32	5 GRØNTDRAG / MØTEPLASSER / TORG	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Generelle retningslinjer 5.2 Turvei D2 og Tiedemannsparken 5.3 Østre parkdrag (inkl. Østre bekkedrag) 5.4 Vestre parkdrag 5.5 Sentral tverrforbindelse 5.6 Vestre bekkedrag 5.7 Nordre tverrforbindelse 5.8 Søndre tverrforbindelse 5.9 Etablerte områder
50	6 OVERVANNSHÅNDTERING	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 Prinsippplan for overvann
53	7 SKOLER OG BARNEHAGER	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 Lokalisering av skoler 7.2 Lokalisering av barnehager
54	8 OPPFØLGING OG REGULERING	<ul style="list-style-type: none"> 8.1 Arbeidsdeling mellom private utbyggere og det offentlige 8.2 Regulering av elementene i det offentlige rom 8.3 Andre viktige plan- og utviklingsoppgaver 8.4 Generelle retningslinjer for plan- og byggesaksbehandling
56	VEDLEGG	<ul style="list-style-type: none"> 1. Utralelser ved begrenset høring og Plan- og bygningsetats kommentarer 2. Bystyrets vedtak ved behandling av planleggingsprogram for Ensjø, 17. mars 2004 3. Eksempler på privat innsats i Bjørvika og Urbar sjøfront i Stavanger



1 SAMMENDRAG

Offentlige rom i en stor ny boligby

Bystyret ønsker om å utvikle en ny bydel med urban utforming på Ensjø, tilsier både en transformasjon fra bilby til boligby og fra et spredt utbyggerområde med høy tetthet og kvartalsstruktur.

Planleggingsprogram for Ensjø ble vedtatt i mars 2004.

Det er pr. januar 2006 varslet eller fremmet reguleringsplaner for om lag 5500 boliger og ca. 175.000 m² ulik næringsvirksomhet på tomter tilhørende en eller flere grunneiere. Ny bebyggelse skal kobles sammen med et til dels nytt gatenett, nye parker og plasser.

Denne veiledende prinsiplanen for det offentlige rom, skisserer renningslinjer og rammebetingelser for utvikling av det offentlige rommet på Ensjø. Prinsiplanens offentlige rom skal være tilgjengelige for allmenheten og skal bestå av: Et gatenett med supplerende sammenbindende gang- og sykkelnett, et blågrønt nett med parker, drags, parker og plasser, gjenåpne

bekker og åpne overvannsløpninger.

Standarden på det offentlige rom skal være høy og opparbeidet til en indre by-standard, men samtidig være innenfor økonomiske rammer utbyggere kan leve med. Utbyggere skal bekoste størstedelen av etableringen.

Rekkekfølgebestemmelser knyttet til reguleringsplanene skal danne grunnlag for utbyggingsavtaler mellom kommunen og utbyggere.

Reguleringsplan for to miljøprioriterte hovedgater

Plan- og bygningssetaten har ansvar for reguleringsplan for den nye "Gladenggata" og den nye "Ensjøgata", begge miljøprioriterte, hvor forholdene ønskes lagt spesielt til rette for fotgjengere, syklistene og eventuelt framtidige bussruter.

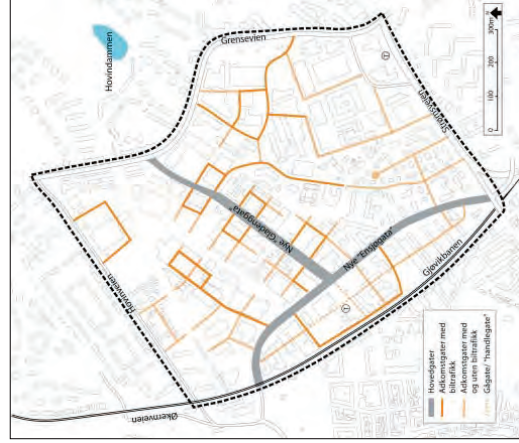
I tilknytning til reguleringsplanen for det to hovedgatene er det utført en trafikkanalyse som konkluderer med at de trafikale konsekvensene vil bli akseptable med de forutsetninger som er lagt til grunn for foreslått utbygging. Ifm. avklaring av det mer detaljerte trafikksystemet, er det igangsatt en videreføring av trafikkanalysen.

"Gladenggata" blir en ny bred aveny med 30 meters bredde i nederste del. På begge sider av den 6 meters brede midttilte kjørgaten avsettes plass til fotgjengere, sykkelfelt, åpent Hovin-bekke, to trerekker, et begrenset antall parkerte biler, supplerende beplantning, åpen kanal, samt overvannsrenne. Øvre del av "Gladenggata" mot Grenseveien planlegges med 18 meters bredde.

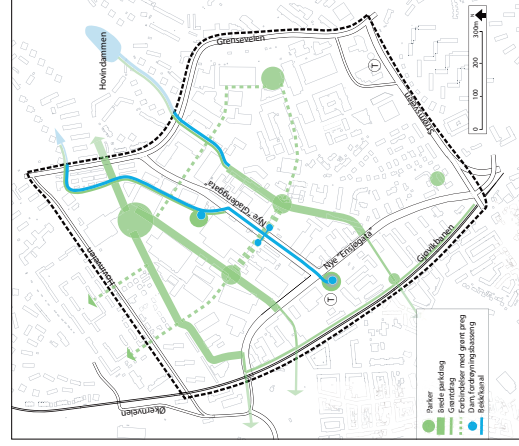
Den nye "Ensjøgata" får 22,5 meters bredde gjennom det sentrale området og forbi "Tyngdepunktet". Gaten foreslås med de samme funksjoner som "Gladenggata", med unnatak av åpen kanal og overvannsrenne. På samme måte som "Gladenggata" vil hovedfunksjonen være å berfene den nye Ensjøbyen. "Ensjøgata" vil likevel bli en viktigere trasé for gjennomkjørende biltrafikk enn "Gladenggata".

Fotgjengere, syklistene og kollektivt reisende prioriteres

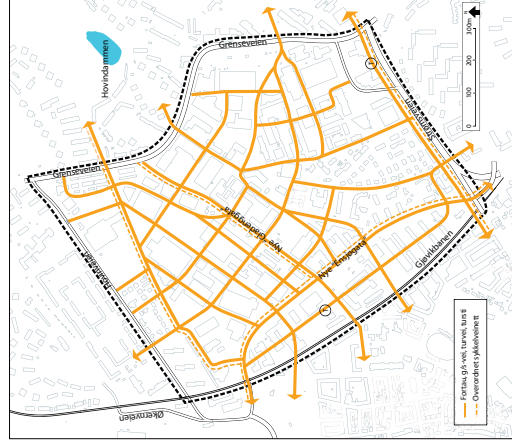
De 2 hovedgatene legges til rette for miljøprioritert gjennomkjøring og sykkelfelt. Det legges opp til adkomstgater uten eksternt gjennomkjøring, brede grønne forbindelser, trafikkislerete kryss m.m.



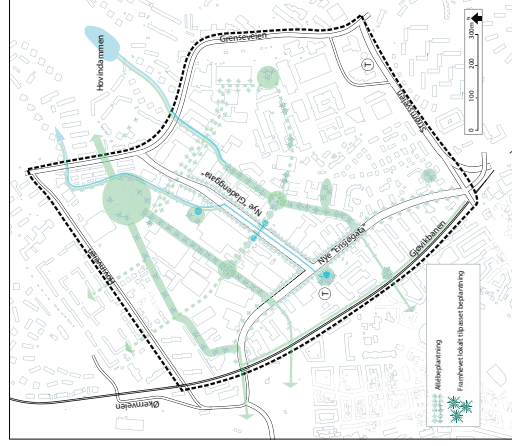
GATENETT



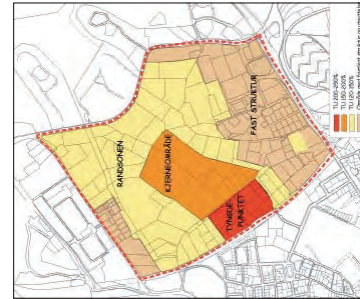
BLÅGRØNN STRUKTUR



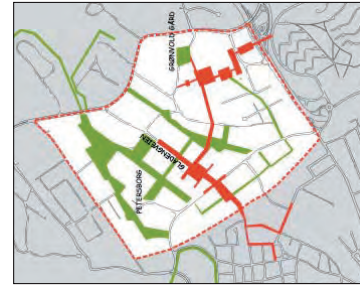
GJENNOMGÅENDE GANGSYSTEM



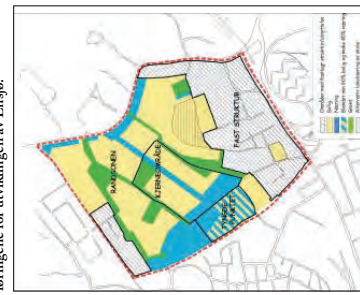
FORELØPIG PRINSIPP FOR TREPLANTING



Arealbruk



Gronstruktur/hovedstruktur i det offentlige rom. Kartet gir grunnlaget for prinsiplanens innhold.



Utnyttelse

Det grønne, blå og grå

Ensjøs offentlige rom skal ha et urbane preg, der kvaliteter i samspillet mellom det grønne, blå (vann) og grå (gater og plasser) er et grunnleggende konsept.

Realisering av de to hovedpark-drage (østre og vestre) som et hovedgrep, krever særlig prioritering og fokus på bevaring av eksisterende trær og planting av nye. Et stort innslag av trær skal bli et kjennetegn for området. På Ensjøtorget, den nye hovedmøteplassen ved T-banestasjonen, ønskes alle elementene grått (den urbane plass), grønt og blått (vannspeil) samlet. Den nye Tiedemannsparken blir også et nøkkelprosjekt. Reguleringsplanarbeidet for parken ble igangsatt i september 2005.

Ulik utforming skal gi parkene og plassene serpre, sørge for tilbud for alle aktuelle brukergrupper og understøtte den offentlige statusen. Skillet mellom private og offentlige arealer må være tydelig nok til at dette oppnås.

Forholdene ønskes lagt til rette for en oppgradert T-banestasjon ved Ensjøtorget, med korte gangavstander til en

eventuell framtidig ny jernbanestasjon og til høystandardis holdeplasser for buss i den nye "Ensjøgata".

Vann i form av bekker, dammer og et synlig overvannsystem, med renner og estetiske detaljer, kan være nøkkelen til et Ensjø med identitet.

Ny Gladengate med åpen Hovindbekk i kanal på et tidlig tidspunkt, vil gi signaler om standard for videre byutvikling. Det er igangsatt arbeid med en egen veiledende prinsippplan for overvann som skal sikre teknisk standard og ønsket kvalitet mht. håndtering av overvann på Ensjø.

Kontrasten mellom harde og myke flater betegner et Ensjø som blir en del av indre by, liggende i en randsone med grense til store grønne områder.

Skoler og barnehager

Det er igangsatt planarbeid med sikte på å bygge skoler på Teglværkstoma og Fyrstikkalleen 21.

I utgangspunktet planlegges en barnehage pr. 600. bolig, som vil tilsvare ca. 7-10 barnehager totalt på Ensjø, forutsatt at flere er større enn fire avdelinger. Barnehagene ønskes lokalisert inn til grøntdragene og fordelt jevnt i utbyggingsområdene. Det er ønskelig

med sambruk av skolens og barnehagens utareal, slik at de også kan inngå som del av det offentlige rom.

Oppfølging og regulering

Eiendoms- og byfornyelsesteten har fått i oppdrag å utrede og etablere en gjennomføringsorganisasjon for infrastruktur/offentlige rom-tiltak.

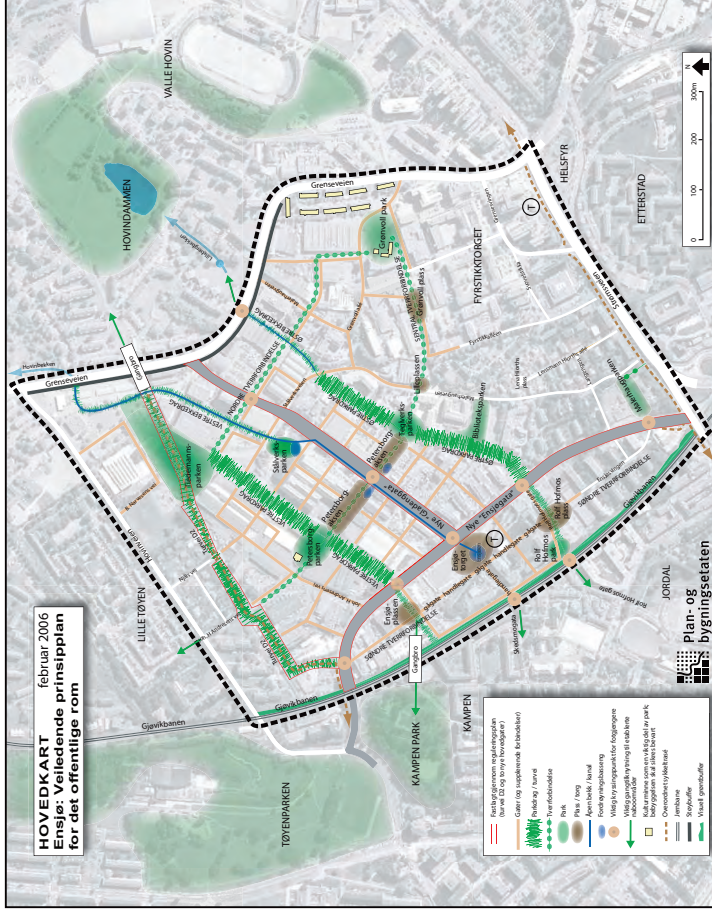
Store deler av det offentlige rom som inngår i Prinsippplanen må reguleres i det oppfølgende arbeidet. Dette kan skje ved utarbeidelse av reguleringsplaner fra henholdsvis:

Kommunen

Dette gjelder nye "Gladengata" og "Ensjøgata", Tiedemannsparken (inklusive stenging av en del av Bertrand Narvesens vei) og det sentrale "Tyngdepunktet" ved T-banestasjonen.

Utbyggere

Vil i stor grad regulere det offentlige rom ifm. aktuelle byggeprosjekter. Dette vil kunne gjelde lokale gater, plasser, parker, lokale gang-/sykkelveienetninger og deler av grøntdrag.



Hovedkart, veiledende prinsippplan for det offentlige rom

Særlig viktige grep i prinsippplanen

- 2 gater med miljøprioritert gjennomkjøring: Nye "Ensjøgata" og nye "Gladengata" med gjenåpnet Hovindbekk
- 2 gjennomgående brede parkdrag (Østre og Vestre), samt eksisterende turvei D2, som binder sammen parker, plasser, attraksjoner og naboområder
- 3 tverrgående forbindelser hvor fotgjengere prioriteres spesielt
- Ny hovedpark – Tiedemannsparken
- Andre spesielt viktige offentlige rom: Ensjøtorget, Grønvoll park og Petersborgaksen
- I tillegg flere mindre parker og plasser
- Tett sammenhengende offentlig nett/gangsystem som binder sammen gater og grøntdrag
- Gatene/handlegate i "Tyngdepunktet"
- Åpnet Hovindbekk fra Teglværksdammen (Vestre bekke/drag), evt. også Lillebergbekk fra Hovindammen til "Gladengata" (Østre bekke/drag)
- Åpne overvannsløsninger tilpasset etappervis utbygging
- Trær og vann som særlig viktige elementer



Barnehagene lokaliseres inn til de grønne områdene



To skoler er under planlegging; Teglværkstoma i nord og Fyrstikkalleen 21 i sør.

2 BAKGRUNN, FØRINGER OG UTFORDRINGER

2.1 Oppdrag

Å utarbeide en veiledende prinsippplan for det offentlige rom

Det er mange store utbyggingsprosjekter på gang i bydel Gamle Oslo, bl.a. ved sjøfronten, i Kvernervalden og på Ensjø. Når bydelens befolkning kan øke fra 28 000 innbyggere til godt over 50 000, vil halve vektsten kunne komme på Ensjø. Da bystyret ga sin tilslutning til prinsippene i planleggingsprogrammet for Ensjø, var oppdrag om utarbeidelse av en veiledende prinsippplan for det offentlige rom og den blågrønne strukturen, ett av 18 vedtakspunkter.

Flere deler av bystyretaket berører arbeidet med prinsippplanen. Dette gjelder bl.a. krav til utarbeidning av rekkefølgebestemmelser som grunnlag for utbyggingsavtaler mellom kommunen og utbygere. Vedtaket omfatter ulike parter roller, ansvar for finansiering og drift av tiltak i det offentlige rom, sammenheng med øvrige planer, samt retningslinjer knyttet til utforming og faglige spørsmål.

Bystyrets vedtak

"Kommunen skal utarbeide en veiledende prinsippplan for det offentlige rom og den blågrønne strukturen på Ensjø. Plan- og bygningssetaten skal stå ansvarlig for utarbeidelsen i nært samarbeid med bl.a. bydelen, Friluftsetaten, Vann- og avløpsetaten, Samferdselsetaten og Eiendoms- og byfornyingssetaten. Det forutsettes at det opparbeides gressletter / ballletter i umiddelbar nærhet av Tredemannsjordet som en fullverdig bruksmessig erstatning for en eventuelt utbygging av Tredemannsjordet igangssettes. Det må utarbeides rekkefølgebestemmelser om dette.

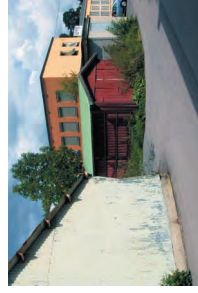
Hovimbekken gjenåpnes i hele dens lengde gjennom planområdet som en viktig del av den blågrønne strukturen. I tilknytning til Hovimbekken bør det i reguleringsplanen vurderes anlagt "Ensjøen" i området mellom Ensjøveien og Gjøvikbanen. Overvann skal håndteres i dagten med avløp til vassdraget, og ikke til kloakksystemet."

2.3 Utfordringer

Spesielle utfordringer i et transformasjonsområde

Ensjøområdet har et areal på ca. 810 daa. Det grenser mot boligbebyggelse med forstadmessig utforming i nordøst (Lilleberg-Hovin) og sydøst (Etterstad), småhus og rekkehus i nord-vest og kvartalsstrukturer i sørvest (Kampen og Jordal). Innenfor Ensjøområdet er det også etablerte boligområder (fåst struktur). De deler av Ensjø som er aktuelle utbyggingsområder utgjør ca. 540 daa. Transformasjon av Ensjø fra et bilbasert næringsområde med få attraktive offentlige arealer og en stor andel bilparkering, til et attraktivt urbant boligområde, gir store utfordringer knyttet til utforming og opparbeidelse av det offentlige rom.

Det er helt nødvendig med en samordnet innsats, så det i en hver fase av utbyggingen blir en tilfredsstillende standard på det offentlige rom.



Ensjøs uterom er i dag preget av udefinerte arealer med mange oppstilte biler.

Ønsket om en urban utbygging av Ensjø vil styre utformingen av det offentlige rom.

Pkt. 11 i bystyrets vedtak sier. Begrepet "bymessig struktur som en forsettelse av strukturen i indre by", som byrådet legger til grunn for området, må forstås som gode kvartalsstrukturer som knytter nye kommunikasjonsåser sammen med der eksisterende veinettet, og som framstår med stor fasadevariasjon og med stor grad av publikumsrettede funksjoner på gateplan langs de mest befærdede trafikårene.

Ambisjonsnivå er tilstrekkelig høyt

Det er en avveining mellom standard og kostnad for opparbeidelse av det offentlige rom. Det skal generelt tas utgangspunkt i en indre by-standard.

- Ambisjonsnivået skal være tilstrekkelig høyt slik at Ensjø blir et attraktivt bolig-, arbeids-, plass- og handlemråde, med urbane kvaliteter i det offentlige rom.
- Ambisjonsnivået skal tilpasse hva som lar seg gjennomføre mht.

kostnader og standard. Utbyggernes signaler om at de totale kostnadene for det offentlige rom er betraktelig høyere enn de anleggsbidrag de ser seg i stand til å yte, er søkt innmøtkommet så langt det anses akseptabelt.

- Forholdene legges til rette for en etappervis utbygging.

2.4 Reguleringsplaner

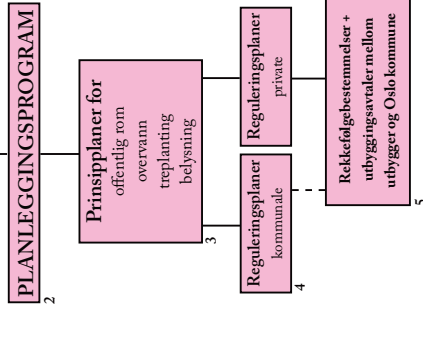
Arbeid med reguleringsplaner er igangsatt i mange områder

Kommunen har oppfordret utbygere til å fremme forslag til utbygging i tråd med planleggingsprogrammet. Det er tatt initiativ i store deler av Ensjøområdet (se figurer side 13).

I flere av områdene, eksempelvis i kjernerområdene "Gladeleng", har grunnere gått sammen om reguleringsforslag for et stort område. En utbygging av "Gladeleng" med ca. 1200 boliger vil involvere flere nøkkelprosjekter i prinsippplanen. I et annet sentralt område, "Lyngdepunktet", samarbeider Eiendoms- og byfornyelsesetaten med grunneiere om reguleringsplan.

Utbyggingsprosjektene langs Gladengveien og Ensjøveien må bl.a. tilpasse seg et nytt og bredere tverrsnitt ifm. endring til nye "Ensjøgata" og "Gladenggata" med gjenåpnet Hovinbekk.

KOMMUNEPLAN 2000



Planhierarki for Ensjø.

Sentrale deler av Ensjø: Gladengveien og Ensjøveien danner en gjenkjennelig hovedstruktur i området. (mapaid)

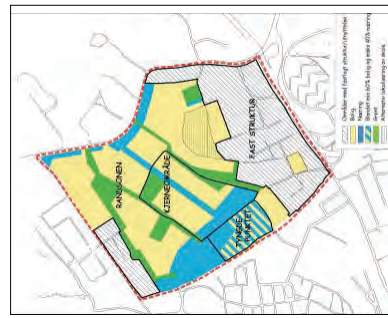




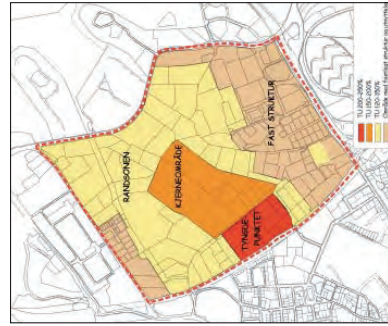
Dagens situasjon: Arealene på Ensjø domineres av parkerte biler (gul), men det finnes også en del grønne områder (grønt).

PLANLEGGINGSPROGRAM FOR ENSJØ

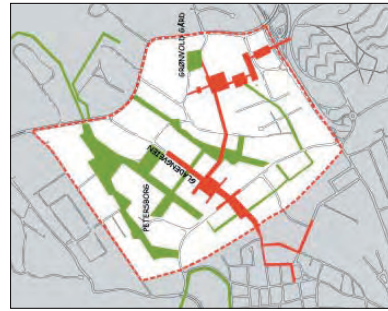
3 viktige kart



Arealbruk



Utenyttede

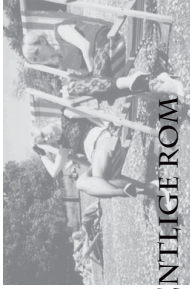


Grøntstruktur/deleer av det offentlige rom.
Prinsippplanen er en utdyping av dette kartet.



Oversikt over reguleringsplaner og initiativ til utbygging i Ensjøområdet, januar 2006. Nesten hele Ensjøområdet er under detaljplanlegging. Enkelt planinitiativ er trukket. Et planinitiativ har kommet i etablert boligområde (fast struktur).
Kommunale reguleringsplaner er merket med rødt (de to hovedgatene og T-telemannsparken).

Område	Ca. ant. boliger	Ca. m ² næring	Totalt m ²	Kommentar
"Gladenga"	1200	60 000	170 000	Reguleringsplan for offentlig ettersyn
Gladengvn. 17 m.fl.	220	15 000	35 000	Trukket
Ensjøvn. 4	80	300	6000	Reguleringsplan sendt til politisk behandling
Ensjøvn. 6	300	15 000	40 000	Planinitiativ
Ensjøvn. 8	800	30 000	90 000	Trukket
Ensjøvn. 3-13	500	500	3000	Planinitiativ
"Tyngdepunktet"	160	1000	8500	Planinitiativ
Ensjøvn. 25	330	30 000	53 000	Reguleringsplan etter offentlig ettersyn
Ensjøvn. 34	250	20 000	34 000	Planinitiativ i etablert område (fast struktur)
Bertrand Narv v. 2	180	2000	18 000	Trukket
Tiedemannsgjerdet	250	20 000	34 000	Reguleringsplan vedtatt 24.06.05.
Ensjøvn. 97	100	7000	7000	Reguleringsplan for offentlig ettersyn
Fyrstikkalleen 21	70	6000	6000	Planinitiativ, bygging av skole
Malerhaugvn. 34	100	900	11 000	Reguleringsplan vedtatt 20.04.05
Grensevn. 61	100	900	11 000	Trukket
Grensevn. 59	1500	115 000	115 000	Planinitiativ
"Tobaksfabrikken"	5350	176 000	610 000	Planinitiativ, arkitektkonkurranse
Totalt foreslått	5350	176 000	610 000	



3 VEILEDENE PRINSIPPLAN FOR DET OFFENTLIGE ROM

3.1 VISJON

Naturbant og levende – tilgjengelig og attraktivt

Det offentlige rom på Ensjo skal framstå som levende, attraktivt og tilgjengelig for alle, med et "naturbant" preg (samspillet mellom det grønne, det blå og de harde flatene). Levende og trygge møteplasser, torg, gater og parker med betydelig innslag av grønt skal kjennetegne det nye Ensjo.

En historie fra 2020

Det er umulig å forestille seg hva Ensjo engang var. Om det var et sted med en viss pussig sjarm, som herude. Jeg kjøpte som mange andre, min første bil der, og det er alt jeg husker fra bilbyen Ensjo. I dag er det naturlig å se på Ensjo som en del av Oslos indre by.

Jeg sitter her og ser utover Ensjotorget og oppover Gladengata. Bekken renner stille, nesten melodisk, nedover den brede avenyen. Det er som den alltid har vært her, slik bekker alltid har vært ute i naturen. Ved den store fontenen er det alltid mange, det har blitt den naturlige møteplassen. For Ensjotorget ble et slags hjerte i den nye bydelen og i dag myldrer det av mennesker – alle typer mennesker. Øyefølelse fant sin plass på Ensjo.



Fer er skogen. Langs de to skråningene omkranser og vokter trærne om sin nye bydel. Det ses at nærmere naturen kommer en i fage i en by. Det naturbane er blitt Ensjos varemerke, en miks av by og natur. Uttrykkssvariasjoner i det offentlige rom har tydelig vært med på å gi denne bydelen en identitet, steder hvor aktivitet og møter utspiller seg. De mange parkene og plassene er små perler. Noen er aktive, andre gjennom seg litt bort, men alle er med på å gjøre Ensjo til et mangfoldig og levende sted.

Gågata gjennom stasjonsområdet og Gladengata er blitt populære handlegater og møtested, også for folk som bor andre steder i byen. De unge shoppene viser oss bymøtens siste bevegelse, de eldre treffes på cafeene og nyter dagene, de travle arbeidskollegaer møtes i lunsjen, barnefamiliene samles, og vi som bor her – ja vi har funnet balansen i vår egen lille by i byen.



Boligmarksanalyse understøtter viktigheten av satsing på "grønt"

Som en del av oppfølgingen av bystyrvedtaket, er det utført en boligmarksanalyse (Prognose-senteret A/S på vegne av Eiendoms- og byformylsesetaten, august 2004, finansiert av grunneierforeningen). Denne sier at det er stor interesse for nye boliger på Ensjo. De viktigste kriterier for å flytte til den nye Ensjøbyen er, foruten sentral beliggenhet, stort innslag av park- og grøntarealer. Prinsiplanen følger opp disse signalene fra markedet.

Hvor store offentlige arealer?

Offentlige parker, plasser og grønt-dag, som skissert, vil ved ferdig utbygging kunne utgjøre ca. 125 daa. Medregnet de offentlige gatene, som også får oppholdsfunksjon, vil totalt areal for det offentlige rom utgjøre ca. 165 daa, som tilsvarer 20-25 m²/bolig. I tillegg finnes allerede store grønne friområder på Tøyen og Valle Hovin, som vil bli attraktive rekreasjonsarealer for Ensjøbeboerne.



Det er flere store og attraktive grøntområder retusenfor planområdet, som også vil komme framtidige beboere på Ensjo til gode.

Utkast utarbeidet av Snøhetta

Plan- og bygningssetaten og Eiendoms- og byformylsesetaten engasjerte i 2003 Snøhetta til å utarbeide et forslag til Plan for det offentlige rom på Ensjo. Det ble utarbeidet en rapport og konkrete kart (datert oktober 2003, utrykt vedlegg) som viste eksakt lokalisering av de ulike delementene og en detaljert beskrivelse av standard og designprofil med kostnadsestimater. Det er fulgt opp med estimater som viste kostnader på ca. 500 millioner kroner for alle Snøhettas foreslåtte offentlige rom-tiltak.



Prinsiplaner også for oversvann, treplanting og belysning

Ensjoområdet planlegges gjennomgående med et åpent oversvannsystem og med åpnet Hovinbekk langs ny Gladengate (se kap. 4 og 6). I den forbindelse utarbeides en prinsiplan for oversvann. Prinsiplaner for treplanting og belysning vil også bli utarbeidet.

3.3 Gjennomføring

Reguleringsplan med utbyggingsavtaler

Planleggingsprogrammet legger opp til tre nivåer av utnyttelse. I "Tingdepunktet" rundt Ensjo stasjon tillates en TU på 200-270%, kjernområdet på begge sider av "Gladengata" har en TU på 150-200%, mens randsonen gis en utnyttelse på 120-150%.

Reguleringsplaner for ny bebyggelse skal i henhold til bystyrets vedtak følges opp med utbyggingsavtaler mellom utbygger og kommunen. Avtalene skal sikre at utbygger bidrar med sin forholdsmessige del ved etablering og drift av de offentlig tilgjengelige områdene, som skal være til felles nytte og tilgjengelige for allmennheten. Rekkfølgebestemmelser knyttet til hver enkelt reguleringsplan skal gi rammebetingelser for utbyggingsavtalene. Prinsiplanen skal bidra til å gi et best mulig grunnlag for slike avtaler. Det er mange eksempler på andre områder hvor grunneiere og utbyggerer ta et betydelig ansvar for investering og drift i infrastruktur. Dette utdypes noe i vedlegg 2 (eksempel på privat innsats i Bjørsvika og Urban sjøfront, Stavanger).

Etappevis utbygging

Utbygging vil skje etappevis. Det vil særlig for de første nye boligområdene bli en utfordring å sikre tilstrekkelig kvalitet på det offentlige rom og infrastrukturen. Regulering og opparbeiding av det offentlige rom, samt oversvannsløsninger, må derfor også skje etappevis tilpasset utbyggingen.

4 GATENETT

4.1 Generelle retningslinjer

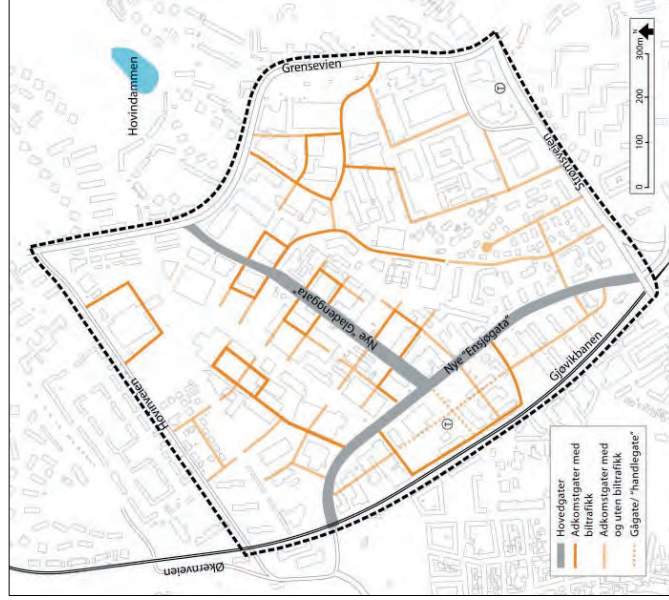
Et nett av offentlig tilgjengelige gater og forbindelser

Et nett av offentlig tilgjengelige adkomstgater vil sammen med nye "Gladengata", "Ensjøgata" og øvrige gangveier, utgjøre det urbane "skjelettet". Bortsett fra de to hovedgatene foreslås en gateutforming uten gjennomkjøring for biltrafikk. Dette innebærer bl.a. at Bertrand Narvensens vei stenges og fjernes gjennom den nye Tiedemannsparken og at Malerhaugveien stenges for gjennomkjøring mellom Stålverksveien og Grønvald allé.

Uluk utforming, men sammenhengende og offentlig tilgjengelig

Det åpnes for variasjon i utformingen av gatene, men det er viktig at de får en offentlig tilgjengelig og visuell sammenheng, uavhengig av funksjon. Gatene skal gis en utforming som avspeiler at de er åpne for alle og blir en del av sammenhengende gang-/sykkelveinnett. Gjennomgående beplantning, fortau, belegg, belysning o.l. vil kunne gi gode overganger mellom ulike typer gater og forbindelser, og bidra til et helhetlig nett.

Av hensyn til bl.a. solforhold bør forholdet mellom gatebredde (B) og bygningshøyde (H) ikke være for liten (smalt tverrsnitt). På den annen side kan en for stor avstand mellom bygningen og tapt romlig følelse. Et forhold på 0,5 oppfattes gjerne som trangt, mens et forhold på over 2 kan oppfattes som relativt romslig. Bortsett fra nye "Ensjøgata" og "Gladengata", bør gatebreddene i hovedsak være 12 - 16 meter, som også er i tråd med gatebredder for store deler av indre by. I pågående arbeid med Kommunedelplan for byutvikling og bevaring for indre by



Mulig system av offentlig tilgjengelige gater. De to miljøprioriterte gjennomkjøringsgatene utgjør den urbane "ryggraden". Øvrige gater er ikke gjennomkjørbare for biltrafikk, men organisert i mindre kjøresøyler, samt supplerende gater. Gatesystemet skal visuelt henge sammen og kobles mot parker, plasser og grøntlag.

foreslås et maks-forhold på 0,8.

Opptilfølgning av planleggingsprogram for Ensjø vil kunne gi bebyggelse med 4 til 7 etasjer og et B/H-forhold på omkring 0,7-1,1, med nevnte gatebredder. På kortere strekninger kan smalere gater fungere som gangsmett og bilfrie gater, noe som kan skape ønsket variasjon. Gatene skal sammen med de grønne forbindelsene bidra til et tett nett for myke trafikanter.

Gatene skal ha flere funksjoner

Gatene på Ensjø vil få flere bruksområder, foruten å sørge for biladkomst til parkeringsanlegg og boligene:

- Bidra til en sammenhengende

urban utforming med offentlig tilgjengelig og aktivitet.

- Inngå i det gjennomgående og sammenhengende nettet for forgjengere og syklistere.
- Gi tilbud til parkering for bevegelseshemmede og korttids-parkering.
- Gi plass til opphold og lek der forholdene er lagt til rette for dette.
- Bidra til Ensjøs grønne preg vha. treplantning.
- Være en del av overvannsystemet ved innpassing av overvannstrenner.
- Gi plass for av- og pålissing av varer.

En urban struktur innebærer at bebyggelsen skal forholde seg til gaten

Følgende typer gater kan være aktuelle i Ensjøområdet:

- Hovedgater; "Gladengata" og "Ensjøgata" med gjennomkjøring på forgjengernes premisser (miljøprioritert gjennomkjøring). Hastighet 30 km/t, evt. 40 km/t i ytterkanter.
- Gater åpne for bilkjøring, evt. også parkering. Hastighet 30 km/t.
- Gater med gaterutregler, dvs. med biltrafikk evt. også parkering. Hastighet 15 km/t.
- Gater uten biltrafikk; gå/sykkelgater, handlegater og smug som ikke er tillatt for annen motorisert ferdsel enn nødvendig.

Trafikkanalyse – grunnlag for reguleringsplaner

Det er utarbeidet en trafikkanalyse, som bidrar til å avklare de trafikale konsekvensene av arealutvikling og utbygging av gatenettet.

Resultatene tyder på at planlagt utbygging av Ensjø ikke vil skape de store trafikale problemene.

Grunnlagsdata for analysen har vært:

1. "Full" utbygging: (7 000 nye boliger, 10 000 m² ny detaljhandel og 15% flere kontorer enn i dag).
2. "Halv" utbygging: (3500 nye boliger og hoveddelen av næringsvirksomheten ferdigstilt).

Trafikkanalyse for Ensjø i tre trinn

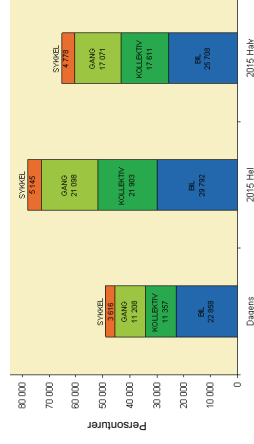
Del 1 av analysen (ferdig mars 2005) beskriver dagens situasjon, hvor mye trafikk som skapes av aktuell utbygging og hvordan turene fordeler seg og på hvilket transportmiddel utført av Asplan Viak.

Del 1 konkluderer med at Ensjø-utbyggingen vil skape en mindre vekst i biltrafikken enn de store nye utbyggingsarealene skulle tilsa. En høy andel boliger, gående, sykklende, kollektivt reisende og en "streng" parkeringsnorm bidrar til dette. Nye kontorarbeidsplasser skaper 3 ganger så mange og ny detaljhandel / servicevirksomhet om lag 15 ganger så mange personturer pr. m² gulvflate som nye boliger.

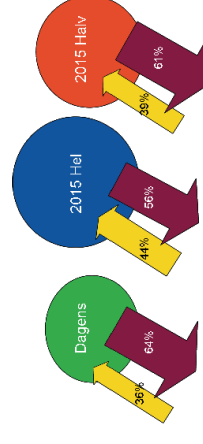
Mens turproduksjonen til og fra Ensjø ved full utbygging øker med 60 %, blir veksten i antall bilturer kun 30 %. Biltrafikken blir størst ut fra Ensjø i malsmattimen om ettermiddagen. Trafikken ut av Ensjø øker bare med 10 % ved full utbygging.

Del 2 og 3 (ferdig februar 2006) viser kapasitetstestregninger for biltrafikken for hovedgater og kryss vha. "Contram"-modellen (utført av Sveco Grønter).

Del 2 og 3 konkluderer med at både Gladengveien og krysset Gladengveien x Ensjøveien får gode utviklingsforhold. Ensjøveien kan bli noe mer "anstrengt". Konklusjonen er likevel at en full transportmasjon av Ensjø ikke bør skape de store trafikale problemene.



Figuren viser hvor mye trafikk utbyggingen av Ensjø vil skape ift. dagens situasjon



Figuren viser trafikk inn og ut av Ensjø i rushtiden

Omregulering av Ensjøveien og Gladengveien til miljøprioriterte hovedgater

Den nye "Gladengata" med gjenåpnet Hovinbekk og den nye "Ensjøgata", blir miljøprioriterte hovedgater. Her skal forholdene legges spesielt godt til rette for fotgjengere og syklist-er. Det må også tas hensyn til at både næringsvirksomhet samt et betydelig antall boliger, vil bli lokalisert med direkte tilknytning til de to gatene. Dette innebærer en utforming som også skal gjøre det mindre attraktivt for biltrafikken å bruke Ensjø som gjennomkjøringsområde til og fra Oslos sentrale deler. De to gatene ønskes etablert i en tidlig fase. Krysset mellom de to gatene skal vies spesiell oppmerksomhet, bl.a. med hensyn til utforming.

Hva innebærer en utforming i tråd med prinsipper for miljøprioritert gjennomkjøring (MPG)?

Opparbeidelse av de to hovedgater etter prinsipper for MPG har til hensikt å redusere ulemper for trafikk- og bymiljøet. Dette betyr et lavt og jevnt fartsnivå, ryddige forhold for alle trafikanter med særlig vekt på fotgjengere og syklist-er, samt et godt visuelt miljø. Utformingen skal bidra til å gjøre Ensjø mindre attraktivt som gjennomkjøringsområde for biltrafikk. Dette underbygger

også ønsket om å utvikle et sted med utadrettede fasader i 1. etasje, som gir liv og aktivitet til byrommene

Ifm. detaljert utforming av de to gatene foreslås vurdert en optisk innsnevring av kjørebanelen på 0,5-1,0 meter ved å benytte gatene. I utgangspunktet vil da bare lastebiler og busser ha behov for å ha hjulene inn på gatestenarealet. Sykkelfeltene foreslås 1,1-1,5 meters bredde.

Balkonger som kan lukkes med glass-dører, kan gi supplementende støyskjerming av boligbyggingen.

Ikke flere parkeringsplasser enn nødvendig

Parkeringspolitikken skal bidra til å oppfylle planleggingsprogrammets mål om å dempe bruken av bil og øke andelen av gående, syklende og de som reiser kollektivt til og fra Ensjø. I vedtaket ber bystyret om at parkeringsnormene håndheves fleksibelt i utviklingen av Ensjøområdet, for å sikre en smidig overgang til en tettere by (jmf. vedtakets pkt. 10).

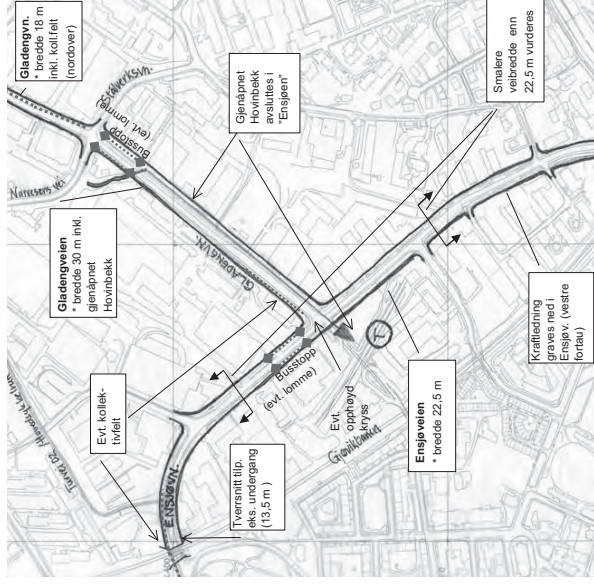
Ved at p-plassene primært legges under terreng, vil Ensjø preg endres dramatisk, fra å være et område med store, sammenhengende parkeringsarealer. Overflateparkering skal i all hovedsak reserveres bevegelseshemmede og korttidsparkering.

Parkeringsnorm for den tette byen

Ved utbygging av Ensjø skal parkeringsnormene for den tette byen benyttes (bolignorm vedtatt i 2003 og norm for næring og offentlige formål vedtatt i 2004). De nye normene stiller også krav til sykkelparkeringsplasser.

Eksempel: For en 3 roms bolig skal det bygges minimum 0,7 bilplasser og 1,60 sykkelplasser pr. leilighet. For kontorer skal det bygges minimum 2, maksimum 7 parkeringsplasser pr. 1 000 m² gulvflate, for forretninger/handel minimum 9 og maksimum 15 plasser pr. 1 000 m² gulvflate. For næring vil det være naturlig å velge lavere verdier enn maksimumsverdiene i området nær Ensjø stasjon (tyngdepunktet) og i områdene inn mot Helsefyrt stasjon.

Noen vurderinger og konklusjoner i planarbeidet for nye "Gladengata" og "Ensjøgata".



Utforming av de to hovedgatene, felles forutsetninger (forslag til reguleringsplan fra Plan- og bygningssetaten, des. 05)

Utformingen skal tilpasses en kjørehastighet på 30 km/t der gatene vil framstå med betydelig fotgjengertrafikk, evt. 40 km/t på de ytre parsellene der det er færre fotgjengere.

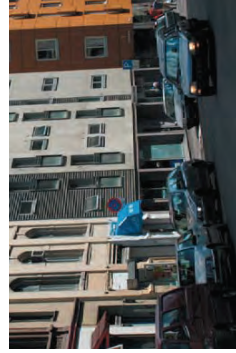
Det legges opp til bredere gateløp enn i dag. Økt bredde skal primært benyttes til areal for fotgjengere, syklist-er og evt. busser. Gaterommet utformes slik at biltrafikk må tilpasse seg framkom-melighet og trafikkikkerhet for fotgjengere og syklist-er, samt gateromnets estetikk og funksjon. Syklist-er får egne felt. Det gis også mulighet for å etablere bussfelt på delstrekninger inn mot de mest belastede krysningene.

De viktigste fotgjengerkrysningene søkes utformet ved opphøyde gangfelt eller krys.

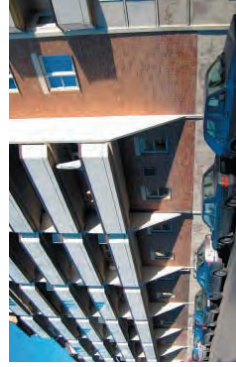
Det er ønskelig at materialbruk bidrar til optisk innsnevring av kjørebanebredden.

Adgang til parkering i gatene begrenses. Plasser prioriteres til bevegelsehemmede og til stopp for av- og påstigning/pålesing. Varelevering skal primært skje i sidegater.

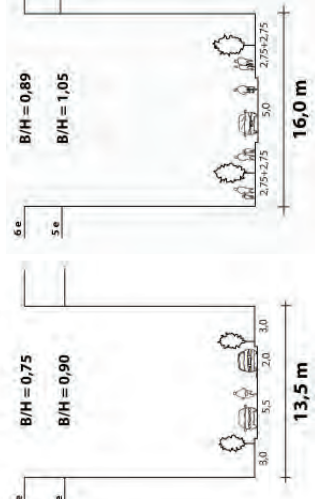
Det åpnes for bygging av arkede eller balkonger over fortau. Ansvar for drift og vedlikehold må avklares. Balkongene bør kunne lukkes eller skjermes med glass for å sikre tilfredsstillende støyforhold.



... gater med mer aktive 1. etasjer (funksjonelt og visuelt) oppleves som mer interessante.



Innadvendte og monotone fasader i 1. etasje bidrar til lite aktivitet i det offentlige rom. Gaten blir kun en transportstrekning der folk ledes vekk...



Prinsippsskisse, tverrsnitt av mulige adkomstgater. Overvannstrener skal impasses i gaten. (Typiske gatebredde/bygningshøyde-forhold for Oslo indre by).

4.2 Den nye "Ensjøgata"

Varierte tverrsnitt og markering av "Tvingdepunktet"

I tråd med planleggingsprogrammet foresettes det at "Ensjøgata" som miljøgate beholder sin rolle som forbindelse mellom de østre delene av hovedveinet og sentrum. I så hønsende vil den nye "Ensjøgata" få en tydeligere bilgate-funksjon enn "Gladenggata". Det er likevel ønskelig at rollen som gjennomkjøringsstråse nedtones. Gatas hovedfunksjon skal i større grad være å berfjene den nye



Ensjøveien følger terrengets kupertet form.



Høyspentledningen langs Ensjøveien graves ned.

Ensjøbyen. Dette uttrykkes ved forgtjengerprioriterte gatekryssinger, brede fortau og 6 meter bred kjørerbane med optisk innsnevring. Det åpnes for et begrenset antall parkeringsplasser langs begge sider av gata.

Foreløpig kostnadsanslag for opparbeidelse av basistverrsnittet på strekningen Gjøvikbanen-Strømsveien med 22,5 meters tverrsnitt, tilsier kostnader på 72-96 mill. kroner. Ved å redusere nedgraving av høyspentanlegg). Ved å redusere strekningen med full bredde, vil kostnadene kunne reduseres.



Utforming av den nye "Ensjøgata" (forslag til reguleringsplan fra Plan- og bygningssetaten, des. 05)

Foreslås regulert med 22,5 meters bredde mellom bebyggelse. Tverrekker innpasses på hver side av gata. Sykkelfelt innpasses. Mulige kollektivfelt og holdelassområder inn mot "Gladenggata" og Gjøvikbanen / Økernveien.

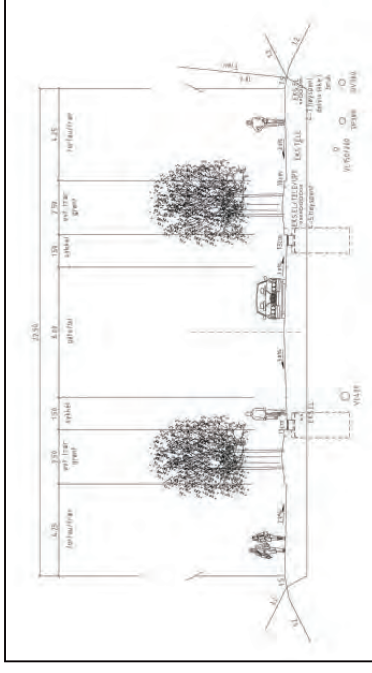
Den urbane parsellen mellom Vestre og Østre parkdrag og især krysset "Ensjøgata" og "Gladenggata" bør vies spesiell oppmerksomhet. Utformingen skal bidra til å markere Ensjøs tvingdepunkt og ønsket fotgtjengerprioritering.

Nedgravd høyspentledning vil ligge under fortauet på vestsiden.

Evt. trase for fjernvarme legges under østre fortau på strekningen mellom Joh. H. Andresens vei og "Gladenggata".

Innenfor gatebredden vurderes innpassing av overvannstøtte.

Kryss med østre og vestre parkdrag, kryss med turvei D2 og 1-3 supplerende kryssinger, vurderes utformet med opphøyde gangfelt. Det vurderes opphøyde kryss for "Gladenggata" x "Ensjøgata" og Joh. H. Andresens vei x "Ensjøgata".



Forslag til utforming av den nye "Ensjøgata" gjennom sentralområdet og "Tvingdepunktet" / Ensjø T-banestasjon.

Mulighet for variasjon av tverrsnittet (forslag til reguleringsplan fra Plan- og bygningssetaten, des. 05)

Fra Økernveien til kryss med Gjøvikbanen: Tverrsnitt avklares i forbindelse med regulering av sykkelvei fra turvei D2. Det kan bli aktuelt å gi plass til kollektivfelt ned mot Økernveien.

Under Gjøvikbanen: Undergangen utvides ikke. Kjørerbane og sykkelfelt innpasses i tverrsnittet (på 9 meter) mellom dagens plarer. Fotgtjengerne føres gjennom dagens 2 meter brede fortau.

Vestre parsell, fra Gjøvikbanen til Vestre parkdrag: På hele eller deler av strekningen vurderes reduksjon av fortausbredde (fra 4,25 til 3 meter) og / eller areal mellom sykkelfelt og fortau (på 2,5 meter). Dette tilsier en minimum gatebredde på 15 meter. Dette kan kombineres med at avstanden mellom bebyggelsen fortsatt vil være 22,5 meter. Det må være plass til nedgraving av høyspentledning.

Urban parsell, mellom Vestre og Østre parkdrag og gjennom bl.a. "Tvingdepunktet": Her ønskes primært full reguleringsbredde (22,5 meter).

Fra Østre parkdrag til Strømsveien: Også på denne strekningen vurderes mulighet for en reduksjon av gatebredden ned til minimum 15 meter. Også her må det være plass til nedgraving av høyspentledning. Der fortauet på østsiden avsluttes (ved bensinstasjon) kan gatebredden bli redusert til minimum 12 meter.

4.3 Den nye "Gladengata"

En ny bred aveny med en attraktiv Hovinbekk

anlegg innebærer mindre kostnader (1-6 millioner kroner).

Midtsilt kjørebane med attraksjoner på begge sider av gaten

"Gladengata" vil bli en tydeligere boliggate for rekreasjon og opphold enn "Ensjøgata". Dette tilsier behov for sterkere virkemidler knyttet til demping og reduksjon av biltrafikken. Det blir naturlig å sarse på et bredere tverrsnitt her enn i "Ensjøgata". Det ønskes 30 meter mellom bebyggelsen og et foggenger- og sykkelprioritert trafikksystem, med et begrenset antall parkeringsplasser langs en side av gata. En opplevelseskanal foreslås på motsatt side av gaten.

Eksisterende kulvert for Hovinbekken gir en viktig føring for valg av tverrsnitt og lokalisering av gaten Hovinbekk i kanal. Kanalen ønskes ikke lagt over kulverten. Det vil koste ca. 20 millioner kroner å flytte kulverten (anslag fra Norconsult). Dagens løsning foreslås derfor opprettholdt. Kulverten vil i tillegg sørge for overlep for vannet i Hovinbekk i perioder med store vannmengder. Å flytte eksisterende ledninger og kabel-

hele planområdet. Bekken ønskes gjenåpnet gjennom Hovin/Ensjø, fra Teglværkstomta i nord til det nye Ensjøtorget i "Tyngepunktet" i sør. Det er ønskelig at åpnet Hovinbekk endrer preg fra natur- til bybekk i overgangen mellom Vestre bekkedrag og en strammere utformet Gladengata, for å markere overgangen.

En åpning av Hovinbecken må følges opp

Det er flere momenter å ta hensyn til ved en åpen kanal i "Gladengata":

- Avklaring av arealbruk der nytt bekkeløp innpasses. Opparbeidelse av tverrsnitt, slik at det blir plass til bekk og sideareal med beplantning / trær, samt av fordryningsbasseng (bl.a. via etablering av Teglværkdammen) og vannspel underveis.
- Flomsikring og forbedring av vannkvalitet (bl.a. via sanering og utbedring av avløpssystem, sedimentasjonsbasseng / fordrymning av forurenset overvann både langs Hovinbecken og i "tilsig").
- En utformingen som sikrer tilstrekkelig trykkgjett for barn som bruker becken.

4.4 Hovinbecken

Hovinbecken åpnes fra Teglværkdammen til Ensjøtorget

Med unntak av en kort strekning går Hovinbecken i dag i rør gjennom

Utforming av den nye "Gladengata" (forslag til reguleringsplan fra Plan- og bygningsetaten, des. 05)

Foreslås regulert med 30 meters bredde mellom bebyggelse på nedre del, 18 meter på øvre del. Med innglassede balkonger vil avstanden mellom fasadene bli redusert. Trerekker etableres langs kjørebanen. Sykkelfelt innpasses inntil kjørebanen.

Det legges til rette for utadrettede funksjoner i 1. etasje.

Det legges til rette for kollektivfelt og holdplass på delstrekkninger.

Hovinbecken føres langs gatas vestsida de 320 nederste meterne. Åpnet bekk kan ha varierende bredde, dybde og utforming underveis, men bør ha en stram form. En mindre overvannrenne kan innpasse på andre siden av gaten.

Gater krysser over bekkeløp og overvannrenner med bru eller klopp. 5-7 opphøyde gangfelt /kryss mellom Grenseveien og "Ensjøgata" vurderes.

Vann til Hovinbecken forutsettes renset etter kommunale krav.



Ensjøveien i dag, sett nedover/sydover mot den som grønne silhuett sees i bakgrunnen.



Gladengata sett oppover/nordover (Ensjøveien krysser i forgrunnen).

Flere alternative tverrsnitt er vurdert (forslag til reguleringsplan, des. 05)

Det er vurdert flere ulike løsninger for "Gladengata". Alternative bredder har variert fra 22 til 35 meter med ulike forslag til plassering av kanal mm. De viktigste av de tidligere vurderte alternativene har vært:

Bekk i midten, mellom to separate kjørefelter (forslag fra Snohetta). Ikke anbefalt bl.a. av trafikksikkerhetsmessige hensyn og pga. liten tilgjengelighet til kanalene.

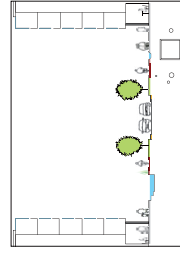
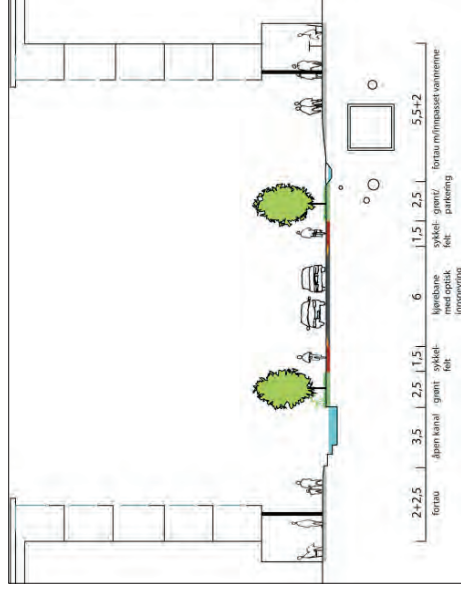
"Skjevt" tverrsnitt med kjøregate trukket nærmere bebyggelsen på en av sidene, åpnet kanal på den andre siden. Tverrsnittet "prioriterer" den ene siden.

Bekk inntil/bebyggelsen på begge sider av gaten (tidligere forslag fra Ramberg arkitekter). Også dette tverrsnittet gir ekstrakostnader ifm. flytting av anlegg under bakken. Bekken blir til en viss grad "privatisert".

Det anbefalte alternativet er det rimeligste, da kulverten ikke må flyttes. Tverrsnittet har midtsilt kjørebane. Det anses totalt sett som det beste (se tegning under t.v.).

Plan- og bygningsetatens forslag til den nye "Gladengata", en 30 meters bred aveny med rikelig innslag av grønt og en rennende bekk i en åpen kanal, samt mindre overvannrenne på østsiden.

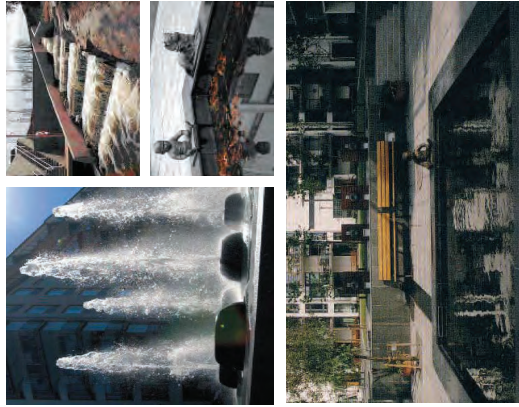
Kjørebanen er midtsilt i tverrsnittet og bør imidlertid optisk med gatesten. Syklister får egne sykkelfelt, beliggende mot kjørebanen. Innglassede balkonger for støydemping og arkader over 1 til



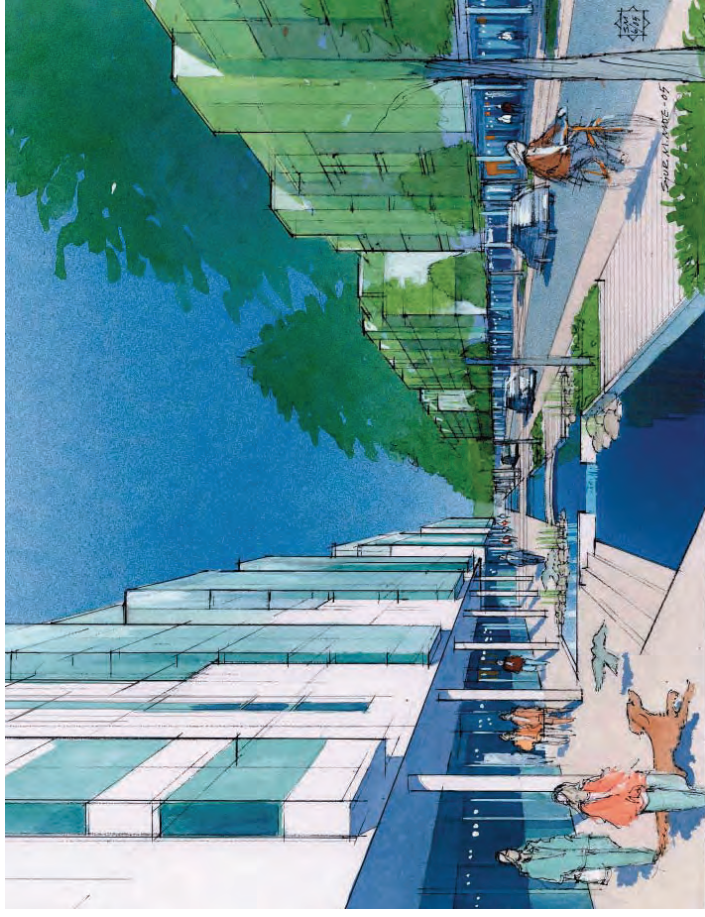
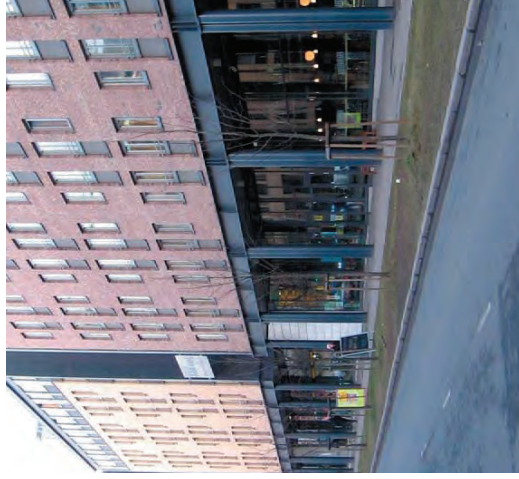
En løsning med egne sykkelfelt separert fra kjørebanen har vært en av flere vurderte alternativer.



Vann er et positivt gate- og plasselement og gir steder identitet (Hammarby sjøstad).



Arkader kan gi en interessant overgang mellom fasade og gate. Det er viktig at "arkaderommet" ikke blir for trangt. (Bildet viser ny bebyggelse i Hausmannsgate i Oslo, med en høy og åpen arkadeløsning over butikker og caféer).



Visjoner for den nye Ensjøbyen: Illustrasjon av nye "Cladeneggata" øverst og nye "Ensjøgata" nederst (Sjur Moe).



5 OVERORDNEDE GRØNTDRAG / MØTEPLASSER / TORG

5.1 Generelle retningslinjer

Sammenhengende grøntdrag lenker sammen parker og plasser

Prinsippplanens hovedidé er at allmennhetens attraksjoner og grøntområder, parker og plasser skal bindes sammen i et sammenhengende offentlig nett. Elementene tilrettelegges for variasjon, mhp. lokalisering, standard, bredde og funksjon, slik at ulike behov kan dekkes. Gjennom valgt reguleringsformål skal allmennheten sikres full adgang til hele det offentlige rommet.

Det er ønskelig at kommunen og utbygger / grunneiere i fellesskap utvikler ideer slik at enkelt-elementene blir varierte, spennende og får en kvalitet som bidrar til å gi Ensjøområdet en høy kvalitet.

Kontraster i grått, grønt og blått - en 'naturban' situasjon

Realisering av Østre og Vestre parkdrag, som et bærende grep, krever både fokus på bevaring av eksisterende trær og planting av nye. Dette involverer spesielt prosjektet og innsendt plan for "Gladengata". På Ensjøtorget, den nye hovedmøteplassen ved T-banestasjonen, skal alle elementene grått, grønt og blått samles.

Samspillet mellom harde og myke flater betegner et Ensjø som blir en del av indre by, liggende i en randsoner med grense til store grønne områder. Ensjø kan få både tradisjonelle lukkede indre-by-kvartaler og mer moderne varianter av kvartalsstruk-

turer. Et betydelig innslag av trær skal bli et kjennetegn for området. Derte underbygger visjonen om et "naturban" Ensjø, med både "urbane" og grønne elementer.

Vann vil bidra til Ensjøs identitet

Vann i form av bekker, dammer og et synlig og attraktivt utformet overvannsystem med renner og estetiske detaljer, kan være nøkkelen til et Ensjø med en klar identitet. Også andre områder planlegges for tiden med vann som viktig element. Ensjø vil likevel kunne skille seg ut som et indre by-område, med betydelig innslag av vann. En stramt utformet kanal i den nye "Gladengata", som ender i et vannspeil på det nye Ensjøtorget, vil utvilsomt prege området.

Ubygd "Gladengate" med åpnet Hovinbekk på et tidlig tidspunkt, vil gi signaler om standard og ambisjon for videre byutvikling.

Østre og vestre grøntdrag rammer inn kjerneområdet/"Gladengata"

Østre og Vestre parkdrag foreslås lokalisert i de to bratte skråningene på hver side av kjerneområdet / "Gladengata". Mellom Stålverksveien og "Ensjøgata" vil disse ramme inn et skålformet og tett utnyttet område. Kombinert med rikelig treplanting vil disse parkdragene kunne gi området helt spesielle kvaliteter, ved å bringe "natur" inn i et framtidig indre by-urvet Ensjø. Sammen med dagens turvei D2 vil parkdragene bidra til omfattende grønne strukturer som vil gå gjennom Ensjøområdet.

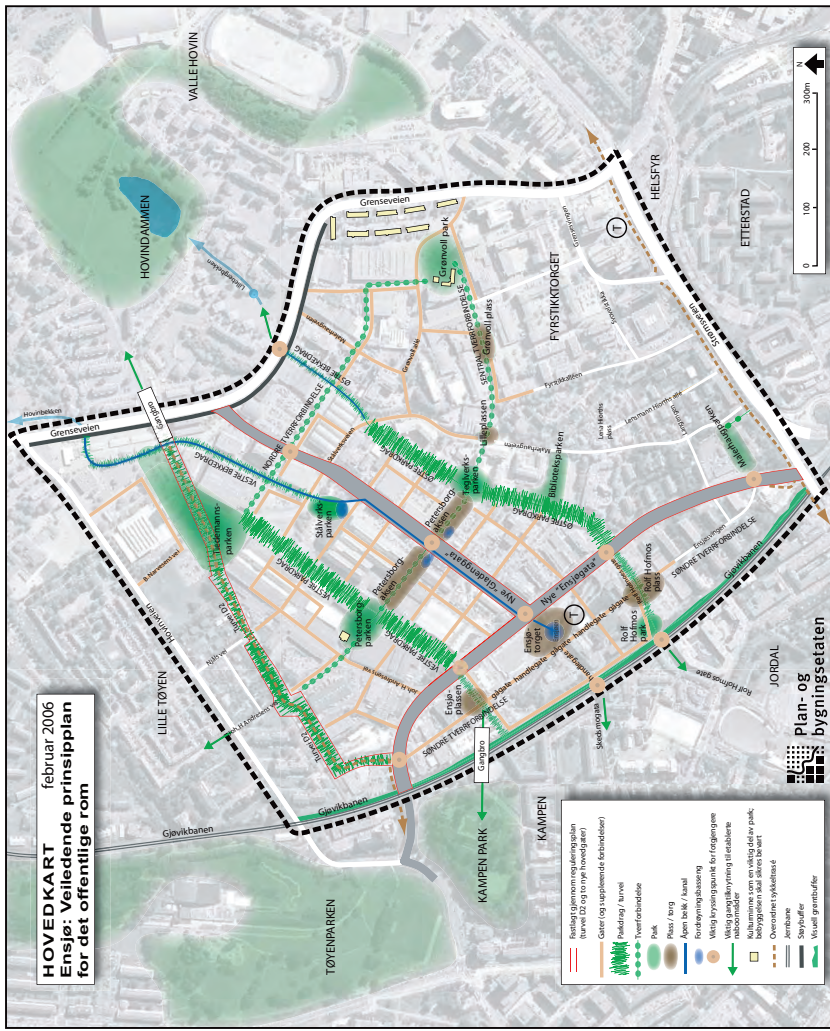
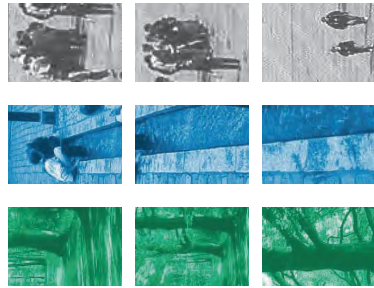
Gode forbindelser til naboområdene

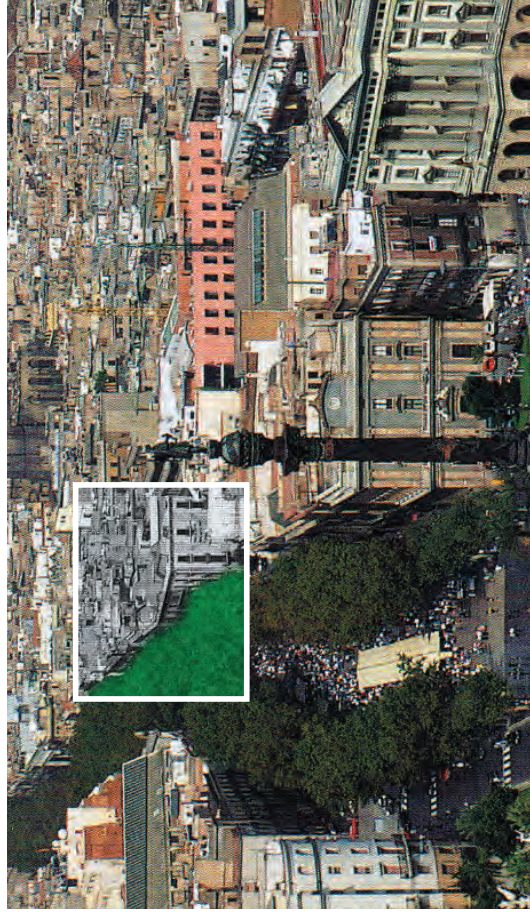
Ensjø grenser både til terte bymessige områder og store grøntområder. Ny struktur for det offentlige rom ønskes knyttet sammen med omkringliggende områder og viktige eksterne målpunkter som Kampen (park), Jordal (amfi), Tøyenparken, Teglværkstoma med framtidig skole, Fyristikkertorget, de store grøntområdene på Valle Hovin og Østre gravlund. Eksisterende grøntbuffer mot Gjøvikbanen behol-

des og gjøres sammenhengende. Mot Grenseveien skisseres en "støybuffer" som skal skjerm nye boligområder. De viktigste gangforbindelsene til og fra Ensjø, som ønskes utviklet eller styrket, er vist på hovedkartet, side 27.



Fyristikkertorget





Ramblaen i Barcelona; kontrast mellom det grønne og bebygelsen.

Mindre stier og smett som ikke omfattes av prinsiplanen

Prinsiplanen skisserer hovedlinjene i det offentlige rom. Stier og smett som naturlig binder sammen offentlige områder og gater, og som supplerer nettet i prinsiplanen, bør sikres allmenn tilgjengelighet gjennom regulering. Smettene kan eksempelvis plasseres i eiendomsgrenser. Dette må vurderes ifm. hver reguleringsplan.

Myk overgang fra offentlig rom til bebyggelse



Plass som signalt skaper tilgjengelighet for alle



Tilgjengelighet for alle

De overordnede grøntdragene, parkene og plasser skal, i likhet med gatene, være offentlig tilgjengelige. Alle typer mennesker har samme rett til opphold i det offentlige rom. Prinsippet for universell utforming skal legges til grunn (utforming for alle). Eksempelvis skal trapper og fortauskanten ikke hindre de med redusert bevegelighet til å benytte de offentlige områdene.

Inngang til butikk på samme nivå som gate



Ledelinjer i gate- og plassbelegget



Ensjøs offentlige rom skal romme et mangfold av typer mennesker, som bidrar til å skape et varert og levende miljø.



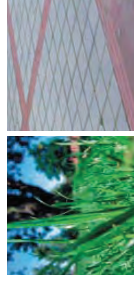
Parker og plasser med særpreg og variasjon

Parkene og plassene lokaliseres på spesielt attraktive steder og fordeles i området. Variasjon oppnås bl.a. som følge av ulike størrelser, ulike lokaliserings i terrenget og tilknytning til forskjellige elementer, som f.eks. vann, trær og eldre bebyggelse. Parkene og plassene bør gis ulik utforming, slik at de skiller seg fra hverandre og får egen karakter. De skal hovedsakelig være flerfunksjonelle.

Planleggingsprogrammet legger til grunn at Ensjø skal få en urban struktur. Opplevelse av parker og plasser som urbane har nær sammenheng med omkringliggende bygningsfunksjon og til en viss grad høyde. Mindre intime rom kan fungere godt i en tett urban struktur, men solforholdene må da vurderes. Dette tilsier aktiv bruk av soldiagram i forbindelse

Forskjell på park, plass og torg i prinsiplanen

De viste *parkene* skal i hovedsak være grønne, med gressplen som dominerende dekke, gjerne med et betydelig innslag av trær. Tredemansparken ønskes utviklet til å bli Ensjøs hovedpark, mens Grønvold park kan betraktes som en "sekundærpark". I tillegg defineres 6 mindre parker.



Plassene kan utformes mer fleksibelt. Disse kan også ha et visst "parkpreg", men skal i større grad ha fast dekke og dermed også kunne romme flere funksjoner og aktiviteter. Også for plassene er det naturlig at trær blir viktige elementer. Plasser med kommersiell virksomhet, eksempelvis Ensjøtorget og deler av Petersborgaksen, vil få mer *torg*funksjon.

med detaljert planlegging av ny bebyggelse.

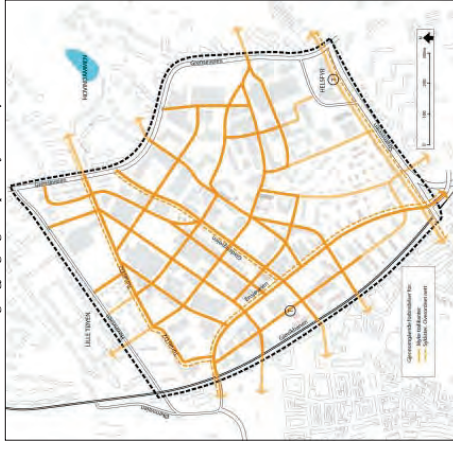
Fasadene og byrommene bør ses i sammenheng. Det at det offentlig rommet på Ensjø i stor grad knyttes til ulike byggeprosjekter, muliggjør nettopp at fasader kan utformes samtidig med byrommet.

Parkene og plassene skal være funksjonelle, attraktive å bruke og offentlig tilgjengelige. Elementer som inviterer til aktivitet, nikkelig med sitteplasser og ballplasser med ulik størrelse for ulik bruk, er noen stikkord.

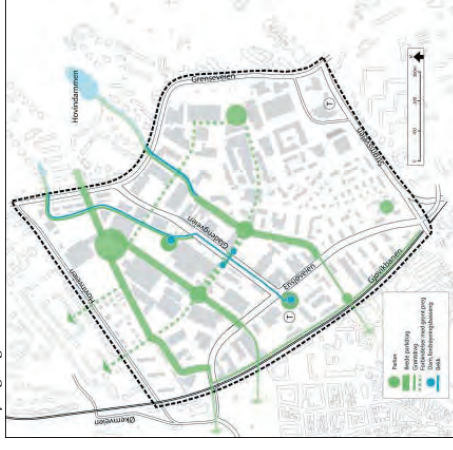
Ensjøtorget kan ses på som "hjertet" i framtidige Ensjø, pga. beliggenheten ved T-banestasjonen. Tiedemannsparken, Grønvold park, og Petersborgaksen utgjør de øvrige viktigste offentlige rom. Alle disse parkene og plassene bør vies spesiell oppmerksomhet ved senere detaljprosjektering.

Utforming for alle skal være et grunnleggende prinsipp for utforming av Ensjøs offentlige uterom.

Et finnasket offentlig tilgjengelig nett på Ensjø for "myke" trafikkanter



En synlig bilgrønn struktur



Eksempler fra Oslo, indre by-standard



Vaterlandsparken (anlagt 1994): 8 daa, ca. 1000 kr/m²



Alexander Kjeilands plass (anlagt 2001): 9.5 daa, ca. 1200 kr/m²



Park/gateutn i Munkegata (anlagt 2003): 2-2.5 daa, 1500-2000 kr/m²

Standard på det offentlige rom

Friluftscitaten har angitt et kostnadsnivå på ulike elementer i det offentlige rom på Ensjø. Kostnadene under gir en pekepinn på standard og er grunnlag for videre diskusjon.

Turveier (kfr. turvei D2)
100-200 kr/m²

Parkdrøg
300-500 kr/m²

Parker
Ca. 1.200 kr/m²

Plasser
Ca. 2.000 kr/m²

Boligater med forhager
1000-2000 kr/m²

EBY startet i oktober 2005 et arbeid med å detaljere kostnader for enkeltelementene i denne prinsippplanen. Holte prosjekt AS er konsulent for arbeidet. Utkast til kostnadsberegninger er planlagt ferdig i februar 2006.



Små juveler i indre by: Scheedts plass (øverst) og Rathkes plass

Bevist utforming av overgangen mellom private og offentlige arealer

Prinsippplanens parker og plasser skal ha en utforming og reguleringsstatus som avspeiler at de er tilgjengelig for alle, og utformes slik at de ikke opplevs som private.

Funksjoner i og rundt det offentlige rom skal i størst mulig grad understøtte den offentlige statusen. Byggingelse med utadrettede funksjoner som butikker, kaféer ol. i 1. etasje signaliserer en høy grad av offentlighet og urbanitet. Det er, i innsendte reguleringsplaner, en utfordring å få sikret gode offentlige byrom som ikke oppleves som private.

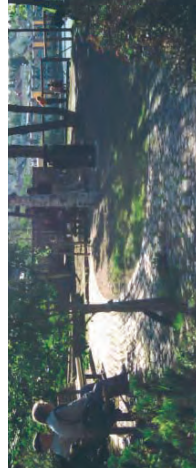
De enkelte parkene og plassene bør ha en presis avgrensing og et bevisst forhold til bebyggelsen rundt. Grensen mellom privat og offentlig areal kan tydeliggjøres via, veggliv, steinsetning, beplantning mm. Boliger i 1. etasje bør ikke ha balkonger eller private hager på terrengnivå mot gater, parker og plasser. Mindre vegetasjonsstriper og smale forhager langs boligfasadene, vil i enkelte tilfeller kunne bidra til å skape en nødvendig avstand mellom private og offentlige områder.

Lek og rekreasjon for barn og ungdom

Områder for lek i det offentlige rom legges til parkene, plassene og grønndragene. Adkomstgatenes vil også kunne bli benyttet til lek, og må utformes deretter. I tillegg forutsettes anlagt private lekeplasser ifm. byggeprosjektene. Fokus må også rettes mot eldre barn og ungdom, som har andre behov for lek enn de yngre.



Parker og plasser med mulighet for både fiv og ro.



defamhekk



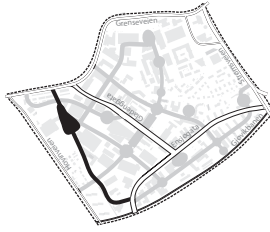
hundeskulptur



5.2 Turvei D2 og Tiedemannsparken

Del av overordnet turveysystem med hovedsykkeltrasé

Turvei D2 er, i "Grøntplan for Oslo" fra 1992, definert som en del av det overordnede turveysystemet for Oslo. D2 strekker seg fra Kampen park i sør, via Ensjø og Økern til Lillomarka i nord. D2 har en grønn og frodig profil gjennom Ensjøområdet og er en viktig overordnet sykkelforbindelse. Turveien vil passere gjennom den nye Tiedemannsparken, som blir områdets største park. Kraftlinjen forsettes gravd ned langs turveien, også der den vil krysse Tiedemannsparken.



Turveiens kryssing av Grenseveien og Gjøvikbanen

Kryssing av Grenseveien i øst foreslås ved ny gangbro. I tillegg bør det gis muligheter for supplerende kryssing i plan via lysanlegg (evt. med "trykkknapp" for forgjengere).

Kryssing av Gjøvikbanen i undergang vil avklares i egen reguleringsplan for hovedsykkelveiutene Hasle-Ensjø- og reguleringsplan for nye "Ensjøgata" og "Gladdgata". Det vurderes en løsning hvor det ikke blir nødvendig å utvide undergangen. Selv om veien her er trang, vil denne kryssingen kunne framstå som en spennende innfallsport til Ensjø, hvor gate-tverrsnittet åpner seg etter passering av jernbanebrua.



Frodig og idyllisk langs turvei D2 i dag. Sidearealene kan oppgraderes/foredles.

Turvei D2 kan oppgraderes

Turvei D2 (trasé med sidearealer) er regulert til friområde. Turveien vil også i framtiden holde seg innenfor dagens regulerte areal. Gang- og sykkeltraséen på hele strekningen opprettholdes. Sidearealene kan suppleres med beplanning/trær, sitteplasser, oppholdsarealer og lekeplasser. Det kan også innpasses mindre ballletter langs turveien.

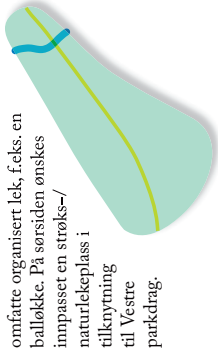


Den nye Tiedemannsparken vil også kunne brukes til mer plasskrevende fritidsaktiviteter.

Tiedemannsparken – den store aktivitetsparken

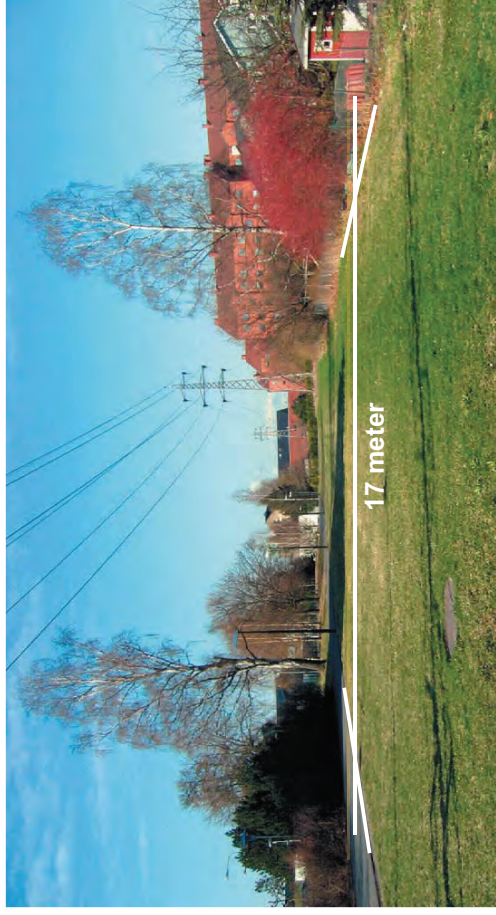
Arbeid med reguleringsplan for Tiedemannsparken ble igangsatt i september 2005. Opparbeidelse av parken krever fjerning av Bertrand Narvesens vei som kjørevei gjennom parken. I parken skal bl.a. gressletter/ballsletter som går tapt ved utbygging av "Tiedemannsjordet" erstattes. Parken ønskes delt inn i soner til ulike bruk, eksempelvis via. beplantning og annen utforming, for å gi den mindre in time rom og avgrensede funksjonelle områder. Gjenåpnet Hovinbekk bør vurderes innpasset som en del av parken.

Tiedemannsparken ønskes utviklet på begge sider av turvei D2 og bør ha et totalt areal på ca. 12,5 til 15,5 daa (regnet uten regulert turvei D2). Området nord for turveien kan bl.a. omfatte organisert lek, f.eks. en balløkke. På sørsiden ønskes innpasset en strøks-/naturlekeplass i tilknytning til Vestre parkdrag.



Tiedemannsparken hovedparken

- > 12,5-15,5 daa (uten regulert D2)
- > stor strøks-/naturlekeplass
- > Hovinbekken innpasset



Sideareal til turvei D2 kan utnyttes til ulike aktiviteter. Det kan eksempelvis innpasses en mindre balløkke el. mellom Joh. H. Andersens vei og Njåls vei. Dette forutsettes en viss skjerming mot eksisterende boliger og turtraséen.



Eksempel på mulig opparbeidelse langs turveien. Ballplass og klatrevegg; morsomme aktiviteter for flere aldersgrupper (Fritilfsretten).



Klatrevegg



Det er flere store trær langs dagens turvei. Træne på bildet (ask og spisslønn) har høy lokal verdi og sikres bevart f.m. reguleringsplan for "Tiedemannsjordet". Træne blir riktige innslag i den nye Tiedemannsparken.



Ballplass med søydemperende materialer, dimensjoner fra 10x19 meter.



Croquet



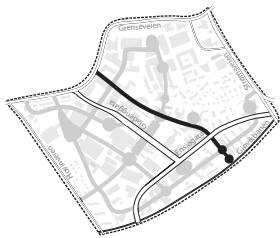
5.3 Østre parkdrag

"100-meters-skogen"

Østre parkdrag strekker seg fra Grenseveien i sør, via Teglværksparken til Ensjøveien i nord. Den går på store deler av strekningen langs den bratte skrånningen øst for "Gladenga". Sammen med Vestre parkdrag på andre siden av "Gladenga", vil de to parkdragene innramme et rett utnyttet område. Med spennende kvaliteter, tett med trær, variert utforming og ulike elementer underveis, danner de to parkdragene et hovedgrep i prinsippplanen. Østre parkdrag ønskes utviklet med mer naturomfang enn Vestre parkdrag, som har flere flatter partier som er mer egnet for aktiviteter.

I sør tangerer Østre parkdrag de små parkene / plassene ved Rolf Hofmos gate og "forlenges" til Jordal. Ved å etablere en mindre park / plass ved inngangen til Ensjø, vil starten på Østre parkdrag bli markert. Der Rolf Hofmos gate passerer under Gjøvikbanen, skal biltrafikken være minimal. Kryssing av Stålverksveien og Ensjøveien kan med fordel skje ved opphøyde gangfelt. Forbindelsen til Lilleberg og Hovindammen sikres via en trafikkikker plankryssing av Grenseveien.

Regulering og gjennomføring av Østre parkdrag knyttes bl.a. opp til innsendt reguleringsforslag for "Gladenga". Parkdraget skal reguleres til friområde.



Langstrakt naturpark med mulighet for utfoldelse i bratt terreng

Østre parkdrag skal ved ferdigstillelse framstå som et bredt og kontinuerlig grønt "skogs"drag. Eddelløvs skogen og store trær skal bevares. Nye trær plantes der det mangler vegetasjon iht. prinsippene skissert i egen treplantingsplan. Området skal utformes og skjøttes på en slik måte at det blir tilgjengelig for lek og opphold.

Det er ønskelig at parkdraget opparbeides tidlig ifm. utbygging av "Gladenga", for å få en buffersonne til inntiliggende områder i byggetiden.

Bredden på parkdraget kan med fordel variere. Fra Stålverksveien til nye "Ensjøgata", skal gjennomsnittlig bredde være minst 30 meter og minimum 20 meter på det smaleste.

Det skal være gjennomgående tursti på hele strekningen. Det kan stedsvis anlegges parallelle traséer, for eksempel en på øvre og en på nedre



I sør avsluttes Østre parkdrag med forbindelse til Jordal. Gatervennskapet vil kunne fungere som det er i dag.

Frodig del av Østre parkdrag i dag, rett nord for Ensjøveien.

nivå. Trasebredden bør være minimum 2,5 meter bred og ha grusbelegg e.l. for å understøtte prinsippet om "naturpark". Traseen bør ha belystning, sitteplasser, oppholdsarealer ol. underveis.

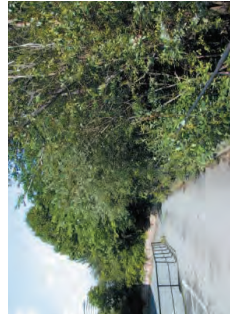
Parkdraget blir knyttet til de tverrgående adkomstgaterne i "Gladenga". Alle tverrgående gater får direkte gangforbindelse fra parkdraget.

Parkdraget ønskes brukt som en naturområde for barn, med mulighet for lek og aktiviteter i bratt terreng med spennende "vill" vegetasjon.

Parkdraget tilrettelegges for bortføring eller naturlig infiltrasjon av overvannet i grunnen.

Barnehager med inngjerdede og private lekeområder kan med fordel legges inn mot parkdraget.

I en overgangsperiode i spesielt vanskelig gjennomførbare områder, kan parkdraget føres i smalere bredde.



Østskråningen i dag. Dagens vegetasjon suppleres betydelig og Østre parkdrag skapes.

Rekreasjon



Lek



Aktivitet



Framtidbilder Østre parkdrag



parkdrag Østre parkdrag

Biblioteksparken

> videreutvikles
Rolf Hofmos park og plass
 > totalt areal 2,5 daa

Biblioteksparken videreutvikles

Biblioteksparken bør utvikles innenfor opparbeidet parkareal. Gangvei skal bidra til å sikre sammenhengende gangforbindelse fra Malerhaugveien til vestre parkdrag. Parken utvider seg ned mot parkdraget. Totalt areal kan bli 2-3 daa eller større.



Nord-vestlige del av Biblioteksparken, der den kobles til Østre parkdrag.

Park og plass ved Rolf Hofmos gate / Gjøvikbanen

Det er ønskelig å få innpasset både en park og en plass inn mot Rolf Hofmos gate. Parken vil markere inngangen til Ensjø fra Jordal.

Samlet areal for plassene og parkene i dette området bør være ca. 2,5 daa. Plassene og parkene vil først og fremst knyttes til boligene i nærheten. Nærlekeplass skal innpasses.

Østre bekke drag – åpning av Lillebergbekken

I parsellen mellom Stålverksveien og Grenseveien, ønskes lagt til rette for en åpning av Lillebergbekken. Østre bekke drag bør ha en bredde på 10-15 meter. Turst i opparbeides inn til bekken, på en eller to sider. En åpning av Lillebergbekken vil også legge til rette for overvannsløsninger.



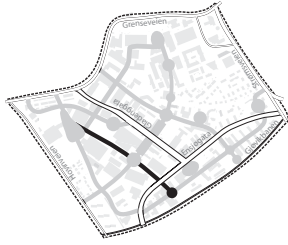
Hovindammen



Lillebergbekken renner fra Hovindammen (øverst), langs tursti i frodig vegetasjon (midten) og ender i en idyllisk liten opparbeidet dam rett nord for Grenseveien (nedst). Bekken kan så føres videre ned til den nye "Gladengata".

5.4 Vestre parkdrag

Vestre parkdrag, den andre av to hovedgrøntdrag, strekker seg i hovedsak langs den vestre skråningen forbi kjernområdet, fra Tiedemannsparken til Ensjøveien, deretter via Ensjøplassen til Kampen park med ny gangbro over Gjøvilkbanen. Vestre parkdrag ligger i mindre sidebratt terreng og har mindre eksisterende trær enn Østre parkdrag, og det kan derfor være lettere å innpasse aktiviteter her.



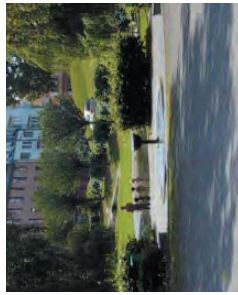
Vestre parkdrag naturpark fra Tiedemanns- parken til nye "Ensjøgata"

- > et nøkkelprosjekt
- > 30 meter bredde

Langstrakt naturpark med aktiviteter

Vestre parkdrag skal ved ferdigstillelse framstå som en bred og kontinuerlig grønnbuffer, som markerer overgangen til det skålførmede "Gladengå"-området. Edelløvslogen og store særege trær skal bevares. Nye trær plantes der det mangler vegetasjon iht. prinsippene som vil bli skissert i egen treplantingsplan. Området skal utformes og skjørtes på en slik måte at det blir tilgjengelig for lek og opphold.

Vestre parkdrag blir i et nøkkelprosjekt knyttet til de private reguleringsplanene for "Gladengå" og "Tobaksfabrikk-området", som ligger på begge sider av det lange draget. Parkdraget skal reguleres til frittområde.



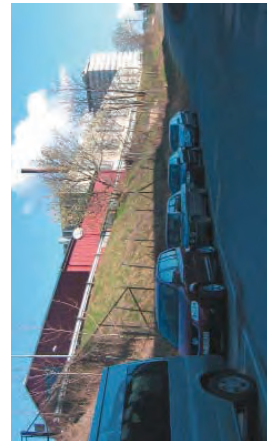
I sør avsluttes Vestre parkdrag med ny gangbro til Kampen park (bildet).

Bredden på grøntdraget kan variere for å sikre en spennende utforming. Fra Tiedemannsparken til nye "Ensjøgata" skal gjennomsnittlig bredde være minst 30 meter og minimum 20 meter på det smaleste.

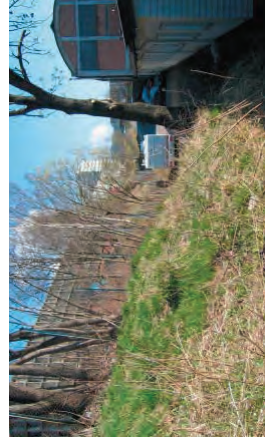
Det skal være gjennomgående tusst på hele strekningen. Denne kan legges på ulike høydenivåer. Det kan stedvis anlegges parallelle traséer, eksempelvis en på øvre og en på nedre nivå. Traseén bør være 2,5 meter bred og ha grusblegg e.l. for å understøtte prinsippet om en naturpark.

Barnhager med sine inngjerdede og private lekeområder kan med fordel legges inn mot parkdraget.

Parkdraget bør tilrettelegges for bortføring og naturlig infiltrasjon av overvannet i grunnen.



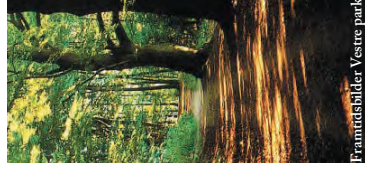
Del av skråningen, Vestre parkdrag, i dag.



Terranget skråner der Vestre parkdrag løbles til Petersborgparken med bevaringsverdig bebyggelse i framtiden (parken beskrives på side 39).



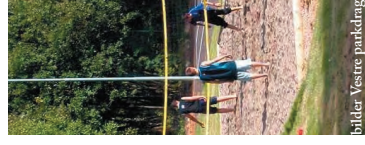
Vestskråningen har ikke like mye vegetasjon som den østre i dag. Dagens vegetasjon må suppleres betydelig. Vestre parkdrag skapes, med aktiviteter og hendelser underveis.



Framtidsbilder Vestre park



Framtidsbilder Vestre parkdrag



bilder Vestre parkdrag

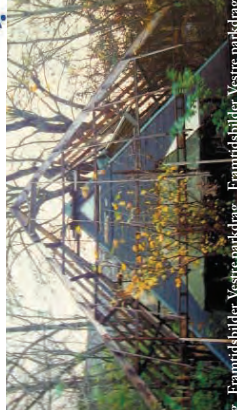
Retningsjon og ro



Lek



Aktivitet



Framtidsbilder Vestre parkdrag



Framtidsbilder Vestre park

Opplevelser for barn og voksne

Ensjøplassen – et lokalt pusterom i et tett utnyttet område

Plassen bør ha et areal på minimum 1,5 daa og legges inn til ny "ring"-gate i "lyngdepunktet" for å oppnå høy grad av offentlig tilgjengelighet.

Plassen knyttes til ny forbindelse (gangbro) til Kampen park.

Nærliekeplass skal innpasse.

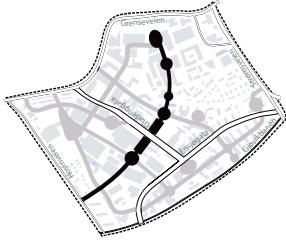
Ensjøplassen

- > min. 1,5 daa
- > knyttes til Kampen park
- > nærliekeplass

5.5 Sentral tverrforbindelse

Sammenhengende føtgenger-prioritert trasé med grønt preg

Den Sentrale tverrforbindelsen strekker seg fra nye Grønvald park nær Fyrstikkortet i øst, via den nye Petersborgaksen, til Hovinveien og Lille Tøyen i vest. Forbindelsen blir en sammenhengende hovedtrasé for gående- og sykkelende på tvers av Ensjøområdet, og kan være gangveier, samt adkomstgater med fortau. Den vil både kunne ha et urbant og et grønt preg og også innslag av vann. Tverrforbindelsen passerer mange parker og plasser underveis og behøver i seg selv ikke å være gjennomgående grønn. Standarden på gang- og sykkeltraséen vil kunne variere.



romslig offentlig tilgjengelig innslag i ny bebyggelse.

Kryssingene med Malerhaugveien, den nye 'Gladenggata', Joh. H. Andersens vei og eventuelle adkomstgater kan med fordel utføres med opphøyde gangfelt.

Grønvald park – med sjarm og historisk bebyggelse

Grønvald gård med opprustet bevaringsverdig bebyggelse i 1 ½ etasje fra 1825, vil gi Grønvald park karakter og bidra til utvikling av en ny viktig lokal møteplass. Dagens veitrase for Grønvald alle ønskes vurdert flyttet til nord siden av utvidet park for å oppnå et større sammenhengende parkareal og slik at parken ikke deles i to av en trafikkbarriere. Da vil det



Potensiale for en park med en intim del mot Grønvald gård. Det gamle stabburert (til høyre) rustes allerede opp.

Grønvald plass

Plassen ønskes anlagt med oppholdarealer, sitteplasser og en større leksplass, evt. også en ballplass. Forbindelsen til Fyrstikkortet er viktig og må synliggjøres. Plassen bør ha et areal på 3-5 daa. Nærlekeplass skal innplasseres.

Lilleplassen

En mindre plass ønskes etablert ved skråningen ned mot Østre parkdrag. Dette for å markere avslutningen av den Sentrale tverrforbindelsen på "Grønvaldplatået" og overgangen ned mot Teglværksparken. Plassens utseende bør utnyttres, eksempelvis siktforhold bør utnyttres, eksempelvis ved bevisst plassering av benker o.l. Plassen bør være ca. 0,5 daa.

Petersborgaksen – tyngdepunktet i tverrforbindelsen

Petersborgaksen vil bli "Gladengas" multifunksjonelle plass og tyngdepunktet i den sentrale tverrforbindelsen. Den vil i praksis utgjøre to separate plasser, en på hver side av "Gladenggata" og skal ha et betydelig blågrønt innslag. Utadrettet virksomhet i 1. etasje på deler av aksens vil skape en aktiv tilknytning til plassen og gi den et offentlig preg.

Totalareal bør være 6-8 daa. Aksens bredde bør være ca. 33-40 m.

Aksens kan med fordel deles inn i mindre avgrensede soner med sitteplasser, lek, aktivitet, soner med innslag av vann, tregrupper ol.



Den eldre bygningen på Petersborgparken vil bidra til Petersborgparkens særpreg og bør reguleres til spesialområde – bevaring.

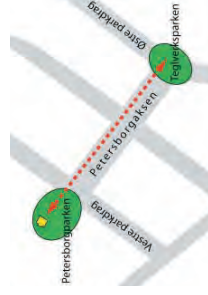
Arealene inntil Østre og Vestre parkdrag vil være spesielt egnet for lek, evt. lokalisering av barnehage.

Teglværksparken og Petersborgparken – sentrale parker og bindeledd

Disse sentrale parkene i det offentlige rom på Ensjø, binder sammen Petersborgaksen med Østre og Vestre parkdrag. Overgangen mellom Petersborgaksen og de to parkene må vies spesiell oppmerksomhet, bl.a. med tanke på en presis utforming og tilgjengelighet for alle. Terrenget er bratt opp mot parkene. En sikthinje mellom Teglværksparken i øst og Petersborgparken med den gamle gule bygningen i vest, bør vektlegges.

Teglværksparken skal markere kryssingen mellom Østre parkdrag og sentrale tverrforbindelse. Parken omkranser en liten naturlig kulp, som kan bearbeides til en liten dam med sittegrupper, for å understøtte vannet som viktig element. Parken bør ha et totalareal på 2-2,5 daa (inklusive del av grøntdraget).

Petersborgparken ønskes sett i sammenheng med den bevaringsverdige 2-etasjers bygningen på Petersborgparken. Petersborgparken vil sammen med nye Grønvald park kunne utvikles til et kulturhistorisk møtepunkt med sterk identitet. Bygningen ønskes sikret bevaring ifm. en regulering av området. Ved at bygningen utnyttes til allmenntilgjengelig formål, forsterkes parkens offentlige rolle og funksjon. Parken bør ha et areal på 3-4 daa (inklusive del av parkdraget).



Siktlinjen mellom Teglværksparken og Petersborgparken (og den eldre bygningen) bør ivaretas i videre detaljplanlegging.

Grønvald plass
> 3-5daa
> nærlekeplass

Lilleplassen
> markering av platå med gode utsiktsforhold
> ca. 0,5 daa

Petersborgaksen
> 6-8 daa
> bredde 33-40 m
> oppdelt i mindre soner
> vann

Teglværksparken
> 2-2,5 daa
> utsikt
> nærlekeplass

Petersborgparken
> 3-4 daa
> bevaring av bebyggelse
> utsikt
> nærlekeplass



Framtidsbilde: Overgangen mellom Petersborgaksen og Teglværk-/Petersborgparken bør vektlegges (manipulert vha. cdb)

5.6 Vestre bekke drag

Åpnet Hovinbekk i naturlig løp og grønne sidearealer

Dette grøntdraget vil få gjenåpnet Hovinbekk som kjernetegn. Vestre bekke drag strekker seg fra Turvei D2/ Grenseveien ned til "Gladenggata" og Stålvervsparken. Bekken videreføres deretter på harde flater nedover hovedgaten mot Ensjøtorget, hvor den ender i et vannspeil, "Ensjøen". Åpning av bekken må skje i forbindelse med utbygging av omliggende tomter og Tiedemannsparken.

Total bredde inkludert bekk og grønne sideområder på begge sider bør være 12-15 meter. Sideområdene bør være beplantet med gress, trær og busker. Tursti opparbeides inntil bekken, på en eller begge sider.

Stålvervsparken markerer overgangen mellom "natur" - og "bybekk"

Stålvervsparken blir endepunktet i Vestre bekke drag, hvor det innpasses et mindre fordøyingsbasseng for Hovinbekken. Dette området er i dag



det eneste stedet mellom Økern og Oslofjorden der Hovinbekken går åpen i dagen. Bekken gjennom parken bør være av type "naturbekk", gjerne med et organisk løp. Parken bør ha et areal på 2,5-3,5 daa og gis en utforming der vannressursene utnyttes til rekreasjon og aktiv lek for barn og opplevelser for voksne og eldre. Etablering av et "fossefall/vannskjøt" kan være en mulighet for å markere overgangen fra natur- til bybekk.

Prosjektet inngår i reguleringsplan for "Gladeng" Parken må utformes slik at den ikke blir oppfattet som privat.



Framtidsbilde: Vestre bekke drag med tursti langs "naturlig bekkeløp" leder opp mot den nye Tiedemannsparken. Blå og grønne innslag i bebyggelsen. (manipulert vha. cad)

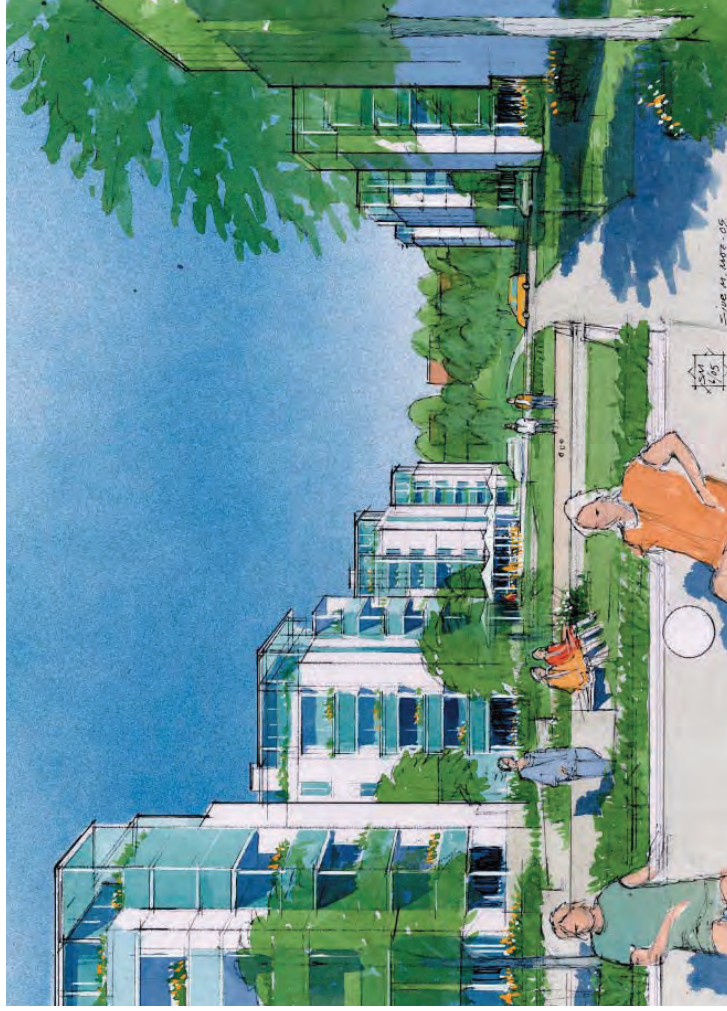
Stålvervsparken vannparken

> 2,5-3,5 daa



På en kort strekning går Hovinbekken i dagen. (ved framtidig Stålvervspark)

Mange eksisterende trær vil gi kvaliteter til Stålvervsparken.



Visjon for Petersborgaksen
Illustrasjon Sjur Moe

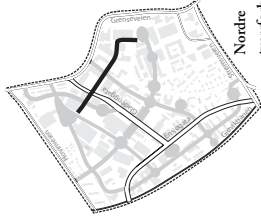


Små avgrensede områder kan eksempelvis tilrettelegges for spillet petanque (bocce). Dette er en fin mulighet for yngre og eldre til å møtes.

5.7 Nordre tverrforbindelse

Sammenhengende fotgjenger-prioritert trasé mellom Grønvold park og Tiedemannsparken

Nordre tverrforbindelse går parallelt med og nord for Stålværsvetien. Den krysser åpent Hovinbekk og Østre parkdrag. Forbindelsen skal være offentlig tilgjengelig og ha et grønt preg. Den bør inkludere siderealer, være 10-15 meter bred.



Nordre tverrforbindelse

gata" og undergangen, etableres gågatenettet, tilknyttet butikker ol. På strekninger kan det være aktuelt å åpne for begrenset biltrafikk, men i hovedsak skal gaten forbeholdes fotgjengere.

Ensjøtorget – hjertet av Ensjø og en møteplass ved T-banestasjonen

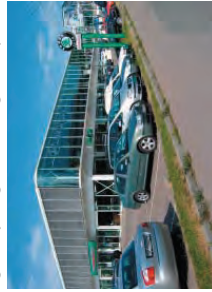
Dette nøkkelprosjektet ligger midt i den foreslåtte Søndre tverrforbindelse og krysser "Gladenggata"/"Ensjøgata".

Det skal legges opp til et torget, der kvaliteter i kontrastene mellom harde flater, det grønne og vannet framheves i en sammenheng. Et vannspeil, "Ensjøen", skal anlegges som en avslutning av Hovinbekken. Detaljert utforming avklares i forbindelse med reguleringsplan for "Lyngdepunktet".

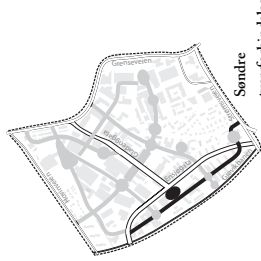
5.8 Søndre tverrforbindelse

En urban gågate/handlegate gjennom "Lyngdepunktet"

Søndre tverrforbindelse skal framstå som den viktigste "kommersielle" gangforbindelsen på Ensjø. Den skal binde sammen plasser, parker og torget i bebyggelsen mellom Ensjøvetien og Gjøvikbanen. Forbindelsen går fra Malerhaugparken, krysser Ensjøvetien, følger Ensjøvingen, tangerer parkene/plassene ved Rolf Hofmos vei, Ensjøtorget, Ensjøparken og munner ut i Ensjøvetien ved turvei D2.



Deler av dagens bebyggelse kan innpasses på det nye Ensjøtorget. Her er vist den prisbelønte byggingen, som ligger i torgområdet.



Søndre tverrforbindelse

ning i form av fontene, skulptur e.l. bør vurderes innpasset for å gi torget et løft og et fokus et slikt bydelstrøg bør ha. Det er et mål å få til et sosialt levende torget med en spennende utforming, der folk opplever tilhørighet.

5.9 Etablerede områder

Malerhaugparken

Ensjøveien 34 består i dag av bilparkering og bebyggelse av varierende kvalitet.

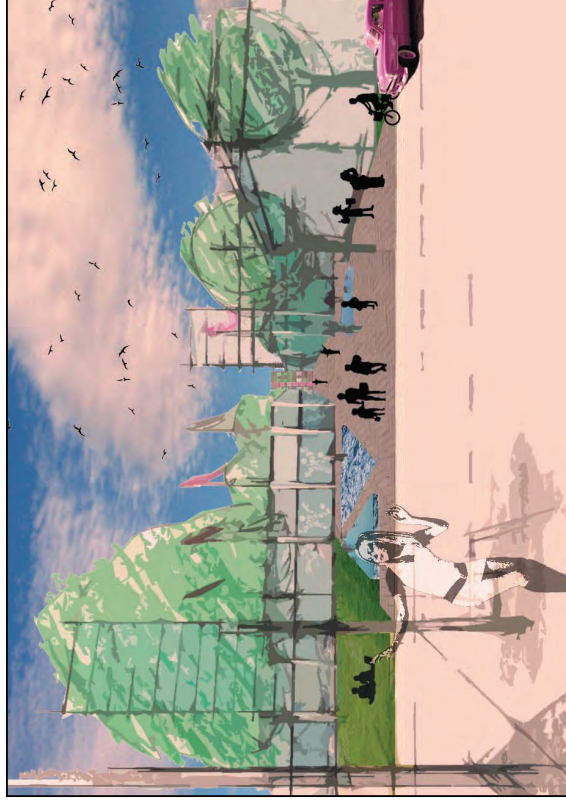


I forbindelse med utbygging av denne tomten, foreslås anlagt en park i søroste del, mellom ny bebyggelse og den bevartverdige delen av Malerhaugen gård. Parken kan legges på begge etendommer. Det ligger et potensiale i å knytte gården til parken, til et større kulturmiljø.

Parken bør ha et areal på 1-2 daa. Det foreslås å etablere en gangvei gjennom parken, som vil fungere som en del av Søndre tverrforbindelse, med kontakt til gang-/sykkelveien langs Strømsvetien.



Ensjøveien 34 med biloppstillingsplasser i etablert boligområde. Malerhaugen gården og Strømsvetien detaljeres ifm. utvikling av eiendommen.



Det blå-grønne urbane Ensjøtorget:

Torget ved Ensjø T-banestasjon vil sannsynligvis bli det naturlige treffpunktet på Ensjø for mange. Ved utbygging av torget og en evt. ny T-banestasjon, vil en ha mulighet til å forme torget med tilhørende bebyggelse i en sammenheng. Torget bør gis en sterk identitet. (Illustrasjon/edb-montasje).



Ensjøtorget hovedmøteplassen ved T-banen

- > 2,5-3 daa
- > Ensjøs tyngdepunkt
- > høy kvalitet
- > torget i grønt, grønt og blått
- > vannspeil innpasses (Ensjøen)

6 OVERVANNSHÅNDTERING

6.1 Prinsippplan for overvann

Overvannet på Ensjø skal håndteres med åpne renner

I bystyrets behandling av planleggingsprogrammet for Ensjø ble det vedtatt at 'overvann skal håndteres i dagen med avløp til vassdraget, og ikke til kloakksystemet.'

Dette innebærer at regnvann fra alle flater (tak, plasser, gater mm.) skal samles til åpne renner, demmes opp og fordryes i fordryningsbasseng, før det ledes ut til gjenåpnet hovedvassdrag (kanal / Hovinbekken), til andre gjenåpnede sidevassdrag (Lillebergbekken og Jordalbekken), eller til grøntområder. Dagens løsning på Ensjø er tradisjonelle lukkede løsninger, der overvannet føres til et felles lukket avløpssystem.

Landskapet på Ensjø egnert seg godt til åpne overvannsløsninger

Med Ensjøs skålformede landskapsform ligger det godt til rette for å la en stor del av overflatevannet ledes som tilførselsårer til det sentrale området med gjenåpnet Hovinbekk, eventuelt også Lillebergbekk. På den måten blir det dannet et sammenhengende overflatenett for vannbehandling og Hovinbakkens funksjon blir underbygget.

Åpne løsninger kan være rimeligere å bygge og drifte enn de tradisjonelt lukkede, samtidig som det eksisterende avløpsnettet i større grad kan forbeholdes forurenset avløpsvann og flomtopper. Det forutsettes at åpen overvannsløsning håndteres i det enkelte utbyggingsprosjekt.

infiltrasjon til grunn dersom det ikke kan oppnås tilknytning til samlenett på overflate. Av hensyn til grunnvannet kan det være fordelaktig at overvann til en viss grad infiltreres til grunn. I så måte er grunnforholdene på Ensjø en spesiell utfordring, da det forekommer leirgrunn samt forurensete fyllmasser.

Veilevende prinsippplan for overvann

For å sikre teknisk standard og kvalitet, samt legge til rette for en god helhetlig løsning, skal det utarbeides en prinsippplan for håndtering av overvann på Ensjø. Arbeidet ledes av Vann- og avløpsstaten, i samarbeid med berørte kommunale etater og utbyggere. Arbeidet ble igangsatt høsten 2005 og et utkast er planlagt i mars 2006. Et viktig element i arbeidet er å få vist hvordan åpne overvannsløsninger kan bidra til å forbedre områdets kvalitet, innenfor økonomisk gunstige rammer.

Det vil kunne være aktuelt å løse overvannshåndteringen lokalt med

Spesielle hensyn ved åpne overvannsløsninger

Åpne overvannsanlegg må ivareta to viktige funksjoner:

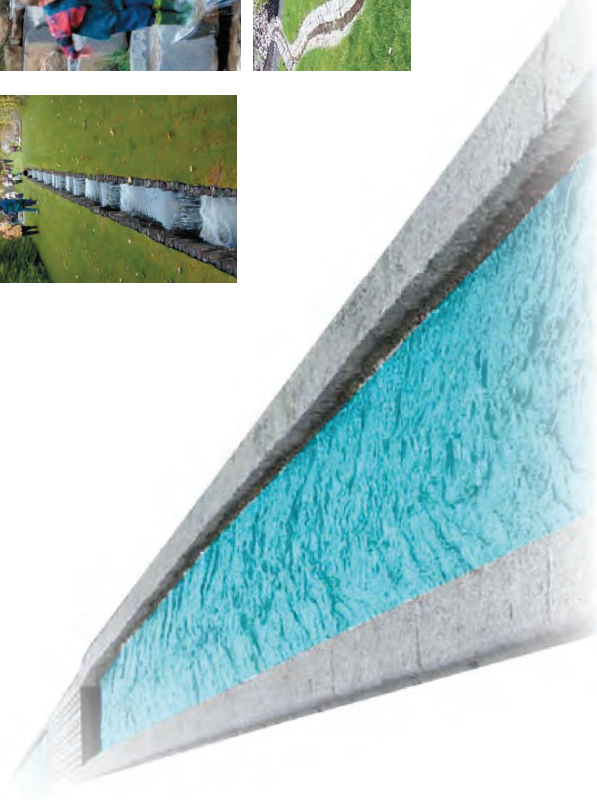
- 1 En sikker bortledning av overvannet, dvs. anlegget må dimensjoneres for ekstrem nedbør.
- 2 Overvannsanlegget må framstå som et positivt visuelt element i tørre perioder.

Overvann fra ulike flater vil ha ulik behov for rensing avhengig av overflatenes vannet renner på og resipientens folsomhet. Takvann som ledes til overvannssystemer trenger normalt ikke rensing, mens overvann fra terreng og lokale adkomsågater kan ha behov for rensing. Det påregnes at overvannet fra sterkt trafikkerte gater er så forurenset at rensing er nødvendig.

De enkelte elementene i systemet (renner, kanaler, dammer, flomveter) må være nøye tilpasset hverandre og omgivelsene. Terreng, utomhusanlegg og bygninger må fra starten planlegges med tanke på vannets bevegelser.



Vann på overflaten bidrar til opplevelser og stimulerer til aktivitet i nærmiljøet. Vannskulpturer og rammer forventes å bli positive innslag på. Rennene vil også kunne ha estetiske kvaliteter i tørreperioder.





Figuren skisserer mulig bortledning av overvann i dagen til gjenåpne vassdrag og til infiltrasjon i grunn. Grøntidagene er anvist som mulige infiltrasjonsområder, mens det må beregnes fordrymningsdammer samt rensedamper for utslipp til bekk.

7 SKOLER OG BARNEHAGER

7.1 Lokalisering av skoler

Bystyrevedtaket gir føringer

Planleggingsprogrammet forutsetter to tomter til skoler i området. Både på Teglværkstomta (rett nord for planområdet) og Fyrstikkalleen 21 pågår planarbeid med sikte på bygge skoler. På Teglværkstomta planlegges en barne- og ungdomsskole med ca. 800 elever og i Fyrstikkalleen 21 en ungdoms- og videregående skole med rundt 850 elever.



To skoler er under planlegging, på Teglværkstomta i nord og Fyrstikkalleen 21 i sør.

7.2 Lokalisering av barnehager

En barnehage for hver 6-700. bolig

Byrådsavdeling for byutvikling uttaler i brev av 18.10.2004 at det i alle reguleringsplaner med mer enn 100 boliger skal vurderes innpasset barnehage. Byrådsavdelingen ber også Plan- og bygningssetaten om å gi ropp prioritert til saker som innbefatter barnehager, samtidig som også skole- og bolig-saker fortsatt skal prioriteres.

En tommelfingerregel er at det må etableres en barnehage for hver 600. bolig. Med 5-7000 boliger tilster dette etablering av ca. 7 til 10 barnehager, hvorav flere kan ha mer enn fire avdelinger. Barnehagene ønskes lokalisert inntil grøntdragene (se illustrasjon), fortrinnsvis med utareal inntil slike områder, evt. innpasset i skolene. Eksakt lokalisering avgjøres i den enkelte reguleringsplan. En

4 avdelings barnehage vil normalt trenge et areal på 2-3 daa.

Bydel gamle Oslo har for tiden et stort barnehagebehov.

Sambruk mellom barnehager og offentlige rom

Sambruk mellom barnehagens utareal og andre områder er ønskelig. Overgangen mellom et offentlig grøntområde og barnehagens utareal bør være så åpent som mulig, slik for barnehagens utareal ikke oppfattes som lukket. På dagtid kan utarealet fungere som lekeplass for barna, på kveldstid og i helger som nærlekeplass.

Deler av barnehagens utareal kan lokaliseres i deler av grøntdrag, men skal her ikke gjerdes inn. Bevisst plassering av funksjoner som signaliserer tilstedeværelse og trygghet, samt lyssetting, kan bidra til at nærlekeplassene også kan brukes på kveldstid.

Prinsippplan for overvannshåndtering skal vise:

Hvilken retning vannet renner, hvor det renner og "ender".

Dimensjonering

Fordrymningsbasseng / rensetilak og dammer, evt. prinsipper for etablering, må anvises

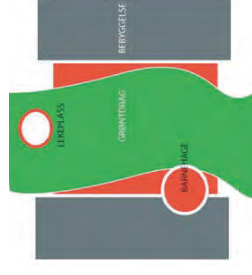
Vurdering av hvordan tilfredsstillende vannkvalitet sikres

Vise hvordan overvannssystemet kan bidra til å heve området estetisk, funksjonelt og miljømessig (vannet gir liv og friskhet i den tidligere bilbyen og bidrar til Ensjøes identitet)

En gjennomtenkt materialbruk

Funksjon og drift, bl.a. hvordan kombineres rekreasjon og rens-/fordrymningsformål. Sikre driftsrutiner som ivaretar vannsystemets behov både sommer og vinter, eksempelvis ved å kombinere med drift av vete, plasser og grøntstruktur.

Prinsipper for etappevis etablering



Prinsippskisse som viser hvordan barnehager kan lokaliseres inntil et offentlig grøntdrag (illustrasjon bydel Gamle Oslo). Lekeplassen kan brukes av barnehagen på dagtid og av barn på ettermiddagen og i helger.

Barnehager skal fordeles jevnt i Ensjøområdet og bør primært ligge inntil grønne områder. Det er her illustrert hvordan barnehagene overordnet sett bør lokaliseres.

8 OPPFØLGING OG REGULERING

8.1 Arbeidsdeling mellom private utbyggere og det offentlige

- Drift og vedlikehold av arealer og anlegg

Etablering av skole er et kommunalt ansvar. I alle innsendte planer skal skolesituasjonen avklares. Følgende reguleringsbestemmelse foreslås tatt inn i alle planer: "For det gis midlertidig brukstillatelse skal skolemyndighetene ha redegjort for status som dokumenterer at skolekapasiteten for området er tilfredsstillende. Dersom skolekapasiteten ikke er tilfredsstillende skal en utvidelse av kapasiteten være sikret".

8.2 Regulering av elementene i det offentlige rom

Støre deler av det offentlige rom vil bli regulert gjennom innsendte reguleringsplaner (jfr. kap. 8.1). Oslo kommune har fokus på behovet for offentlig initiert planarbeid i Ensjoområdet for å sikre gjennomføring av Planleggingsprogrammet.

Plan- og bygningssetaten vurderer kontinuerlig behovet for regulering av elementer fra prinsiplanen, for å sikre at viktige deler av det offentlige rom blir regulert og sikret opparbeidet. Følgende reguleringsplaner er prioritert og er under utarbeiding/ behandling:

- Reguleringsplan for "Gladengata" og "Ensjøgata" (Plan- og bygningssetaten i samarbeid med Samferdselsetaten)
- Reguleringsplan for "Tyngdepunkter" (Eiendoms- og byfor-

OFFENTLIG FORMÅL "DET OFFENTLIGEROM"

eksterne offentlige tiltak	offentlige tiltak bestilt av kommunen	ulike offentlige tiltak	regulert av 7 opparbeidet av private	regulert av kommunen	regulert av private opparbeidet av private	private felles areal regulert av private (del av leidebudsjan)	Figuren viser skjematisk ulike typer tiltak og arbeidsfordeling mellom private utbyggere og det offentlige, for offentlige, for opparbeidelse.
----------------------------	---------------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	----------------------	--	--	--

Denne prinsiplanen er ikke et juridisk bindende plandokument, men den skal være retningsgivende for videre behandling av innsendte reguleringsplaner og byggesaker.

8.4 Generelle retningslinjer for plan- og byggesaksbehandling

Generelle retningslinjer er oppsummert på neste side. Disse kan sees på som essensen i prinsiplanen, men må vurderes i sammenheng med rapporten for øvrig.

Generelle retningslinjer for plan- og byggesaksbehandling

- 1 Prinsiplanens visjon om det offentlige rom, samt anbefalingene vedr. krav til størrelse/bredde, funksjon og kvalitet for de ulike elementer av det offentlige rom, skal følges opp gjennom regulering og opparbeiding.
- 2 Det skal utvikles et offentlig tilgjengelig og godt sammenhengende nett av gater, plasser, grøntdrag og parker. Sammenhengen må sikres både funksjonelt og visuelt.
- 3 Det må tilstrebes å utvikle en felles karakter og identitet for det overordnede offentlige rom på Ensjø, samtidig som de ulike elementene må sikres sin egen karakter og kvalitet. I den enkelte reguleringsplan skal forholdet mellom helhet og variasjon vurderes og sikres i den grad det anses nødvendig for å ivareta denne intensjonen i den senere byggesaksbehandlingen.
- 4 Det skal være klart skille mellom private og offentlige arealer. Parker, plasser og gater skal være klart definert. Smale forhager o.l. kan bidra positivt til miljøet.
- 5 Arealbruk og funksjoner på gateplan i tiliggende bygninger og anlegg bør bidra til offentlig karakter og aktivisering av gater og plasser; urban utvikling.
- 6 Elementene i prinsiplanen bør suppleres med offentlige stier / private forbindelser, der dette bidrar til å knytte sammen områdene på en hensiktsmessig måte.
- 7 Prinsipp for universell utforming skal redegjøres for og legges til grunn i behandlingen av plan- og byggesaker.
- 8 Det skal utarbeides rekkefølgebestemmelser i reguleringsplaner som grunnlag for å inngå utbyggingsavtaler og sikring av opparbeidelse av det offentlige rom.
- 9 Sammen med veileddende prinsippplan for det offentlige rom, skal veileddende prinsippplan for overvannshåndtering, veileddende prinsippplan for treplanting, samt prinsipper for lyssetting benyttes og bidra til avklaring av plan- og byggesakene.

VEDLEGG

Vedlegg 1

Konsentrat av uttalelser ved begrenset høring og Plan- og bygningsetatens kommentarer

Utkast til prinsippplanen ble sendt til begrenset høring i to måneder fram til 15. august 2005. 7 innstanser kom med kommentarer. Imtrykket er at hovedtrekkene i prinsippplanen støttes. Noen ønsker en mindre konkret og spesifikk plan, andre en mer konkret og låst plan. Flere av kommentarene berører også forhold som omhandler andre temaer enn det offentlige rom.

- Bydelsutvalg Gamle Oslo** støtter hovedintensjonene og hovedgrep i prinsippplanen, og mener at planen med mål og rammer for den blågrønne og grå strukturen gir et godt utgangspunkt for den videre utvikling av Ensjøbyen fra "bilby" til "bobilby", med vekst fra dagen 2.000 innbygger opp mot 15.000 innbyggere. Bydelen har flere kommentarer som ikke er tema i prinsippplanen.

- Foreslåtte retningslinjer for plan- og byggesaksbehandling er for lite konkrete.
- *Medvirkning* med bydelsutvalget og befolkningen må tillegges betydelig vekt i det videre planarbeidet. Særlig viktig er det å bli trukket med på saker bydelen for driftsansvar for.
- Gode *prosesser* for befolkningens størrelse og aldersfordeling er nødvendig for å sikre en alle elementer knyttet til et godt bomiljø, sosial/ teknisk infrastruktur, offentlige tilbud med mer.
- Tilstrekkelig med boliger tilrettelagt for integrasjon av *varskeligsittlere*. Andre stikkord er flere *store familieleiligheter*, livslopsstandard, *universell* utforming for alle elementer i det offentlige rom og overkommelige *priser*.
- Utarbeide enkel, grovmasket *kommunedelplan* som ivaretar helheten i framtidig utvikling på Ensjø, med retningslinjer, mål, rammer og økonomiske rammebetingelser for gjennomføring av teknisk og sosial / kulturell infrastruktur.
- Positivt med overordnet plan for *overvann, treplanting og beplantning*, hvor utforming av skilt, gatemøbler kan inngå. Utarbeidelse av *designhåndbok* bør samle ulike retningslinjer for det offentlige rom.
- Bruk bærekraftige prinsipper, være *foregangsbydel* i miljøvennlig byutvikling
- *Sykkelfelt*, tilrettelegging for *buss* og 30 km/t fartsgrense OK i nye "Gladengata" og "Ensjøgata".
- Kant/målinger og avbøtende tiltak for *støy- og luftforurensning* må utarbeides.
- Aktiv bruk av *restriktiv P-norm* for å dempe biltrafikken. Samordning av beboerparkering i separate underjordiske parkeringshus bør etterstrebes.
- *Undergangene* i Skedsmogata/Rolf Hofmos gate *oppgraderes* og *reserveres* myke trafikanter
- Hvilke typer *næringsvirksomhet* Ensjø bør ha må avklares, behov for offentlig og privat serviceutbud og type publikumsrettet virksomheter i hovedgater og lokalgater
- Egnet tomt for *barneskole* på Ensjø må sikres, med sambruk med barnehager, likeså gode arealer til SFO og på sikt også tomt for pleie-/omsorgstjenester evt. også andre tjenestetilbud.
- Minimum en barnehage pr. 600 leilighet, godt fordelt rundt i Ensjøområdet inn mot grøntarealer.
- Sikre *bevaringsverdige* byggingse på Grønsvold gård og Petersborg til allmenntilgjengelige formål
- Utarbeide plan for *teknisk infrastruktur* / tilknytning til fjernvarmenett
- Gi høy prioritet til utbygging av "*fyngdepunktet*" med oppgradert T-banestasjon og sikre *tidlig opparbeidelse* av den nye "Gladengata" og den nye "Ensjøgata" og grøntkorridorer
- *Det hastes* på få på plass en *gjeninnføringsorganisasjon* med kommunen som aktiv pådriver
- Konsekvenser for barn og unges oppvekstvilkår må vurderes i alle reguleringsaker

Plan- og bygningsetatens kommentar

- Plan- og bygningsetaten er enig i at retningslinjer for videre plan- og byggesaksbehandling bør være mer konkrete. Dette innarbeides så langt det er mulig og hensiktsmessig.
- Det er mange planer og utredninger på gang innenfor Ensjøområdet. Plan- og bygningsetaten har forståelse for at det kan være vanskelig å få tak på sammenhenger mellom ulike planer og aktører i området. En grovmasket kommunedelplan anses likevel ikke som hensiktsmessig. Det bør heller vurderes å lage et hefte e.l. som gir en oversikt og henvisning over aktører, planer, viktige vedtak, sammenhenger på Ensjø, organisering, samt de viktigste foringene og retningslinjene.

- Mht. ønsket om å utarbeide en designhåndbok hvor retningslinjene for det offentlige rom samles, vil Plan- og bygningsetaten vurdere om det er hensiktsmessig å utarbeide en designprofil eller detaljutforming av parker, plasser mm. Det henvises foreløpig til pågående arbeid med Kommunedelplan for torg og møteplasser og Handlingsprogram for vakker by. Videre arbeid med å finne gode referanseprosjekter følges usansett opp.
- Planleggingsprogrammet angir retningslinjer for næringslokalisering. En videre detaljering av funksjoner og lokalisering vil bli behandlet ifm. innsendte reguleringsplaner.
- Det er ikke ønskelig med stor biltrafikk gjennom undergangene i Skedsmogata og Rolf Hofmos gate En oppgradering slik at lokaltrafikk, ikke gjennomkjørende biltrafikk, kan føres her på de myke trafikantenes premisser, samtidig med en standardheving, bør være utgangspunktet. Plan- og bygningsetaten ønsker ikke å legge til rette for at disse undergangene belastes med biltrafikk som kjører gjennom Jordal og Kampen, og heller ikke for biltrafikk fra disse områdene som ønsker snarvei for å kjøre til eller gjennom Ensjø.
- Prinsippplanen styrer ikke lokalisering av skoler, men fanger opp det planarbeidet som foregår.
- De øvrige bemerkningene tas til orientering, evt. tas opp i andre sammenhenger enn prinsippplanen.
- 2. Helse- og velferdsetaten** ser meget positivt på åpning av Hovinbekken og åpne overvannsløsninger. Dette må følges opp med forbedringer av vannkvaliteten med opplysning til publikum om hvordan vannkvaliteten er. Opprydding av forurenset grunn må sikres, bestemmelser vedrørende støy må følges opp i henhold til planretningslinjene T-1442.

Der det er for nye støy, må boenhetene få en stille side med tilgang til egnet uteareal. Særlig viktig er det at skoler og barnehager får gode støyforhold. Også mht. luftkvalitet er det viktig at oppholdsarealer og barnehager og helst også sykkelveier lokaliseres vekk fra hovedveiene.

Det er ønskelig at tiltak for ungdom i det offentlige rom konkretiseres i det videre arbeidet. Det samme gjelder utforming etter prinsippene for universell utforming.

Plan- og bygningsetatens kommentar

- Forhold knyttet til støy og forurensning er forutsatt ivare tatt ifm. innsendte reguleringsplaner, samt pågående reguleringsplan for Gladenveten og Ensjøveien.
- Barnehager skal, etter prinsippplanen, lokaliseres nær grøntdrag og dermed bli skjermet fra trafikk.
- Helsevernetatens øvrige kommentarer tas til orientering.
- 3. Friluftsetaten** mener at utkastet til foreliggende utkast til prinsippplan for offentlige rom er et resultat av et godt samarbeid. Etaten har en del konkrete kommentarer / utdypinger:
 - Søndre tverrforbindelsene, som ikke vil bli særlig beplantede, bør ikke framsås med grønn farge.
 - Det må framkomme tydeligere hva det totale arealet for det offentlige rom er. Er trafikkeal med ?
 - Parkdrag og tverrforbindelser bør være tilgjengelig for alle, og reguleres til offentlige områder
 - Bare turvei D2 skal ha betegnelse turvei, ikke andre grøntdrag og gang-sykkeltraseer. Stier i Parkdrag bør ha en maks bredde på 2,5 meter, og ikke min. bredde på 3 meter.
 - Parken som deles i to ved Rolf Hofmos gate må skjermes godt fra trafikkarealet
 - Vannspeil og bekkeløp må planlegges så det ikke trengs inngjerding av sikkerhetshensyn
 - Etaten ønsker ikke å ha deler av utearealet for barnehager i grøntdrag, men som tilleggsareal

Plan- og bygningsetatens kommentar

- Ønsket om at stier i parkdrag bør ha en bredde på 2,5 meter, og ikke minimum 3,0, meter, tas til følge.

- Plan- og bygningsetaten vil forsøke å utdype og spesifisere hva som er totalt areal og rammer for de enkelte elementene areal i det offentlige rom tydeligere i prinsippplanen, der det er ønskelig å gjøre slike presiseringer.
- Kommentarer vedrørende begrepsbruk i rapporten og fargebruk på kartet er i hovedsak fulgt opp.
- Øvrige punkter tas til orientering.

4. Samferdselsetaten ser positivt på at det utarbeides en prinsippplan for det offentlige rom på Ensjø, og synes utkastet er oversiktlig, illustrerende og leservennlig.

Det er viktig for etaten at det framkommer på en tydelig måte hva etaten vil få ansvar for. Derfor bør det vurderes en balansert bruk / regulering mellom offentlige og private arealer sett i forhold til fremtidig oppfølging, herunder spesielt drift- og vedlikehold. Et alternativ til offentlige arealer er private fellesområder med reguleringsbestemmelser knyttet til offentlig tilgjengelighet.

Økt trafikk fra alle trafikantgrupper i "Ensjøgata" og "Gladenggata" tilsier trafikkanalyse del 2 og del 3 må utarbeides før det konkluderes med hvilket trafikksystem som bør opparbeides, bl.a om det er forsvart å stenge Malerhaugveien.

Det må tilrettelegges for overvannsrenner både i "Ensjøgata" og "Gladenggata", uten at sikkerhet forringes og uten at det går på bekostning av bredden på kjørefelt, sykkelfelt eller fortau. Bare vann fra offentlige trafikkområder må føres inn på overvannsrennene. Plassering av renner må anvises.

"Ensjøgata" må ikke få en standard som gjør at trafikken ikke omfordeles til andre kommunale gater med stor boligkonsentrasjon. Gatas rolle som gjennomkjøringsrøse bør ikke nedtones. Gatas funksjon og innpassing av sykkelfelt tilsier at "Ensjøgata" ikke bør ha noe parkering. Løsninger må ta inn i seg både kollektivfelt og sykkelfelt.

"Gladenggata" som tydeligere boliggate enn "Ensjøgata" krever god tilrettelegging for myke trafikanter. Løsningen med egne sykkelfelt anbefales. Offentlig fortau under arkader frarådes fordi framkommelighet og drift-/vedlikehold vanskeliggjøres. Eventuelle arkader må være en del av det private arealet. Parkering mellom sykkelfelt og vannrenne frarådes. "Gladenggata" øvre del og krysset med Grenseveien må beskrives bedre. Denne delen av gata må fungere like bra som nedre del.

Etaten vil ha et tverrsnitt i adkomstgatene med kjørebanebredde på 5,5 meter, tosidig fortau på minimum 2,5 meter, i tillegg evt. parkering eller varelevering på 2,0 meter. Anleggning av overvannsrenner i adkomstgatene kan medføre et bredere tverrsnitt. Uforming av kryssene med adkomstgater bør også omhandles, også hensynet til tilstrekkelig stor svingradius for lastebiler.

Hvor mye ny handel og kontorer som ligger inne i "halv" utbygging, ønskes nevnt under kapittel 4.1 *Trafikkanalyse.*

Plan- og bygningsetatens kommentar

- Plan og bygningsetaten er enig i at avklaring av reguleringsformål, eierforhold, ansvar for drift- og vedlikehold og bruk henger tett sammen, og er et viktig spørsmål for aktørene. Det er derfor naturlig med utdyping i prinsippplanen på dette feltet. Dette er også spørsmål det er naturlig å omhandle i eget notat parallelt med oversendelse av prinsippplanen.
- Det er ønskelig å få videreført trafikkanalyse del 2 (evt. også del 3), særlig med tanke på eventuell stengning av Malerhaugveien. At den nye "Ensjøgata" får en tydeligere rolle som gjennomkjøringsrøse enn den nye "Gladenggata", er også rimelig med tanke på at arealene på begge sider av "Gladenggata" får tydeligere boligpreg enn langs "Ensjøgata". Med hensyn til anbefalt tverrsnitt i "Gladenggata", vises til pågående reguleringsplanarbeide for de to hovedgatene.
- Både i hovedgatene og adkomstgatene ønskes påvist hvor overvannsrenner er lokalisert. Mht. adkomstgater og kjørebanebredder støtter Plan- og bygningsetaten seg til høringsforslag til

nye normaler for veg og gateutforming (håndbok 017) fra Vegdirektoratet. Der gis det rom for kjørebanebredder ned mot 4,5 meter i adkomstgater med toveis trafikk (ÅDT under 4000 og 30-40 km/t). I envettkjørt gater kan en gå ned mot 3,5 meter. Mht. svingradius for lastebiler er vi opptatt av at disse bilene tilpasser seg gatenettsstruktur.

- Med 30 km/t fartsgrense i Gladengveien og Ensjøveiens sentrale deler, mener plan- og bygningsetaten det bør kunne være forsvart å innpasse en viss mengde prioritert parkering, også for å understøtte gatas funksjon som lavhastighetsgate. Antall parkeringsplasser bør dog begrenses så mye som mulig.

5. Ensjøforeningen deler kommunens oppfatning om betydningen av en overordnet prinsippplan for gatenett og friarealer på Ensjø. Utbyggingen, som i det all hovedsak forutsettes betalt av private, gir betydelige utfordringer mht å sikre kvaliteter i områdets offentlige og halvoffentlige rom. Ambisjonsnivået, definisjon av kvalitative rammer, utbyggingsløsninger og forutsigbar utbyggingsøkonomi må avklares via reguleringsvedtak og utbyggingsavtaler for enkeltprosjekter.

Prinsippplanen bør betraktes mer som en designhåndbok enn en områdeplan. Foreliggende planforslag er utviklet mer i en slik retning, men er fortsatt for spesifikk etter foreningens mening. Prinsippplanen anviser noen løsninger som strider mot foreliggende reguleringsforslag.

Foreningen mener utviklingen av prinsippplanen i for liten grad har skjedd i nært og forpliktende samarbeid med grunneiere. Den videre planlegging på dette nivået, bl.a. med overordnede planer for treplanting, overvannshåndtering og lyssetting, må legges opp på en mer inkluderende måte.

Mulige gjennomførings-/utbyggingsmodeller burde vært behandlet vesentlig mer utfyllende i prinsippplanen, likeså burde muligheten for etablering av et infrastrukturetselskap vært drøftet. Planen burde også ha behandlet prinsipper for overføring av eierrettigheter fra private til Oslo kommune. Foreningen Ensjøbyen mener at all eiendom skal prissettes og eieroverføringer foretas etter markedsmessige prinsipper.

Kommunen må bekoste tiltak som åpning av Hovinbekken og oppgradering av områdets hovedgater Ensjøveien og Gladengveien. Mht. utforming av disse hovedgatene henvises også til uttalelse fra utbyggerne bak "Gladenga" og uttalelse som vil bli sendt til reguleringsplanforslaget. Områder som reguleres til offentlig trafikkareal, friareal mm. må overtas og driftes av Oslo kommune, men deler av de offentlig tilgjengelige utarealene kan reguleres til fellesområder og forbli i privat eie og drift.

Prinsippplanens syn på utbygging av Gladengveien og Ensjøveien etter miljøgateprinsipper, med lav dimensjonerende hastighet og lite tilrettelegging for gjennomkjørende trafikk, støttes. Kjørebane kan være smalere enn 6 meter, evt. i tillegg være bygget med optisk innsnevring. Gjennomgående bussfelt bør ikke etableres. Foreningen savner en drøfting av gatenes plass i grøntstrukturen. Prinsippene for åpne overvannsløsninger støttes. Det ønskes et tett samarbeid med grunneierne om den tillyste prinsippplan for overvann.

Foreningen ønsker at parkeringsnormene blir praktisert fleksibelt, med gode muligheter for korttidsparkering også langs hovedgatene.

De store parkarealene på Tøyen og Valle Hovin vil være svært nyttige også for nye Ensjøbeboere, og teller med i totalt areal for turveier og friområder. Det bør videre kunne være aktuelt å kombinere adkomstkjøring til deler av et framtidig boligområde på Tobakkfabrikken i det foreslåtte Vestre parkdrag. Grunneierne er uenige i prinsippplanens klare skille mellom offentlige og private uterom. Det bør redregjøres nærmere for hierarkiet fra større parker og turveien til halvprivate og private områder. I møte med grunneierne 01.11.05 ble det muntlig etterlyst en begrunnelse for avvik ift. Snøhettas forslag.

Prinsippplanen viser for detaljerte konkrete løsninger både for Petersborgaksen, Stålverksparken, Rolf Hofmos park og Grønvaldparken i følge Ensjøforeningen. Arealene som vises gir for store bindinger og inngrep i mindre eiendommer. også mht. utgiftsnivået i utbyggingen av grøntarealene må det gjøres en nøye gjennomgang av ambisjonsnivået i forhold til kostnader og avsatt areal. Foreningen amtyder spesielt at Grønvald park ikke er knyttet til spesielle byggeprosjekter og vanskelig lar seg gjennomføre.

I prinsippplanen burde det vært lagt opp til alternative strategier for utviklingen av grøntområder som kunne avstemmes med behandlingen av Gladengplanen.

Foreningen er uenig i omdøpingen av Ensjøveien og Gladengveien til gater og mener Ensjø like godt kan betjenes med de etablerte veiene.

Plan- og bygningsetatens kommentar

- Det er en balansegang mellom å sikre tilstrekkelig kvalitet i det offentlige rom og samtidig få til en forutsigbar og akseptabel utbyggingsøkonomi for utbyggere, ikke minst når private aktører har såpass stort ansvar for investeringene. Boligmarkedsundersøkelsene på Ensjø viste at kvaliteten på det offentlige rom er svært viktig for framtidige beboere, noe som tilsier et rimelig høy ambisjonsnivå. Spørsmålene knyttet til ambisjonsnivå og kostnader for offentlige rom forutsettes fulgt opp i samarbeid mellom Plan- og bygningsstaten, Eiendoms- og byfornyelsesstaten og grunneierforeningen/utbyggere, via oppfølging av elementene i prinsippplanen og i reguleringsplanene.
- Plan- og bygningsstaten ønsker å bistå til at samarbeidet mellom grunneierforeningen og etatene blir nære og mer forpliktende, også i det videre arbeidet med treplanting, overvann og belysning.
- Plan- og bygningsstaten mener det er viktig å opprettholde visse tallmessige krav ifm. regulering og opparbeidelse av det offentlige rom for å sikre tilstrekkelig arealer. Dette kan innebære føringer i prinsippplanen som blir mer "detaljerte" enn ønskelig sett fra grunneiers side. Dette må veies opp mot hensynet til å få tilfredsstillende kvalitet på enkeltelementene i det offentlige rom. Dersom dette fører til urimelige belastninger for enkelgrunneiere, vil det være rom for justeringer i forbindelse med de enkelte reguleringsplanene. Der løsninger skissert i prinsippplanen strider mot innsendte forslag, må det i dialog mellom forslagsstiller og kommunen, søkes etter løsninger som er akseptable for begge parter. Ved uenighet bør alternative forslag framlegges til politisk behandling. Det må understrekes at Plan- og bygningsstaten har fått i oppdrag å lage en veiledende prinsippplan. Det vil si at angitte arealstørrelser ikke kan betraktes som eksakte. Først i reguleringsplanene vil presise areal fastsettes.
- Prinsippplanen omhandler kun det offentlige rom. De omtalte halvprivate uterommene, vil bli regulert i innsendte planer, f.eks. til fellesområder. Plan- og bygningsstaten mener i utgangspunktet et visuelt klart skille mellom offentlige og private uterom er et positivt kjennetegn ved en bymessig struktur. Fellesarealer, mindre forhager o.l. vil i tillegg kunne bidra positivt til omgivelsene i enkelte tilfeller.
- Snøhettas første forslag til det offentlige rom har ligget til grunn for utarbeidelse av prinsippplanen. Foruten en endring til en mer fleksibel plan, er det gjort noen forandringer i parkstrukturen. Østre utsikt er tatt ut bl.a. på grunn av nærheten til Ensjøveien. Prinsippplanen ønsker å legge opp til attraktive og funksjonelle byrom og det er usikkert hvor attraktivt Østre utsikt kan bli med tanke på gjennomkjøringstrafikk og støy. Selv om området delvis er opparbeidet i dag, er det valgt tatt ut. Direktørens utsikt er stort sett ivarett med Lilleplassen og den sentrale tverrforbindelsen. Øvrige deler av Direktørens utsikt (grøntstriper) er funksjonelt sett fanget opp i Østre parkdrag.
- Prinsippplanen legger ikke opp til behandling av gjennomførings-/utbyggingsmodeller. Plan- og bygningsstaten er enig i at temaet er svært viktig med tanke på å få fulgt opp prinsippplanen ulike elementer. Etaten vil derfor ta initiativ til at det blir utarbeidet et eget notat som omhandler dette temaet, som vedlegges denne rapporten når den sendes til politisk behandling.
- Foreningens ønske om i større grad å omtale dagens friområder på Tøyen og Valle Hovin som attraktive områder for den nye Ensjøbydelen, følges opp ved en illustrasjon i rapporten.
- Ønsket om drøfting av gatens plass i grøntstrukturen tas til følge, spesielt gjennom arbeid med treplantingsplanen.
- Juridiske spørsmål vedr. eterskap av det offentlige rom følges opp.
- Ønsket om en mer fleksibel håndhevelse av parkeringsnormen må sees i sammenheng med

trafikkbelastningen på vei- og gateneittet både i planområdet og i omliggende gater og veier. Trafikkanalysen viser at vekst i tilbudet på parkering for kontorarbeidsplasser og handel vil bidra til økt biltrafikk på Ensjø. Generelt vil den pågående sterke satsingen på nye boliger i Oslo sentrum og indre by forutsette bruk av gjeldende parkeringsnormer dersom en ikke ønsker at biltrafikken skal køe seg unødvendig. Plan og bygningsstaten støtter seg derfor til kommentarene fra Samferdselsstaten og vegvesenet (kommentar til planleggingsprogrammet) om at det må tas utgangspunkt i ny/lig vedtatt parkeringsnormer for Oslo tett by, og prinsippene fra planleggingsprogrammet om tiltak som stimulerer til økte andeler som går, sykler og reiser kollektivt. En viss fleksibilitet kan gjøres i enkelttilfeller, men en bør være forsiktig med store avvik fra parkeringsnormene.

- Vedrørende Gladengveien og Hovinbekken vil kommentarene bli vurdert i reguleringsplan for nye "Gladenggata"/"Ensjøgata".

- Øvrige kommentarer tas til orientering.

6. "Gladengen"/Torstein Ramberg AS gir kommentarer på vegne av 6 grunneiere som forslagsstiller for reguleringsplanforslag "Gladengen":

- Planforlaget "Gladengen" er i godt samsvar med prinsippplanen
- Gladengens foreslåtte endrede tverrprofil for Gladengveien ønskes benyttet. Arkader nord for Petersborgaksen bør unngås. Sør for Petersborgaksen ønskes en blågrønn sone inn mot byggeingel mot boliger og næringsareal som buffersone mellom offentlig aktivitet og boligene. Også nordre del, hvor prinsippplanen antyder arkader, ønskes redusert areal for offentlig aktivitet.
- Dimensjoneringen av Stålværsparken bør ta utgangspunkt i Gladengens foreslåtte 1,3 dekar arealantydning på 2,5 til 3,5 dekar er visser for store arealer til park her.
- Hovinbekken ønskes ikke åpnet i kryssområdet ned mot Ensjøveien, men fortsatt føres i kultvert.
- Bystyrevedtak 17.3.04, punkt 10, må følges opp. Her heter det at "Parkeringsnormene bør løses fleksibelt for å sikre en smidig overgang til en tettere by".
- Utbyggingsavtaler er ikke avsluttet, men det er viktig at bl.a. kostnadsnivå mht. materialer, belegg, beplantning etc. er tilpasset et bredt marked

Plan- og bygningsetatens kommentar

- Plan- og bygningsstaten mener generelt at åpnet Hovinbekk bør ha en høy grad av offentlig tilgjengelighet, særlig i områder med utadtrede funksjoner. Etaten er skeptisk til å privatisere deler av "Gladenggata", særlig i nedre del, der det er ønskelig med forretningsvirksomhet mm.
- For øvrige kommentarer vedr. profil for Gladengveien og Hovinbekken henvises til reguleringsplan og prosess for "Gladenga" og nye "Gladenggata"/"Ensjøgata"
- Størrelse av "Stålværsparken" forutsettes avklart i forbindelse med reguleringsplan for "Gladenga"
- 7. **Box arkitekter** som er engasjert for å utarbeide reguleringsplan for Ensjøveien 34, har i utgangspunktet ingen innvendinger til prinsippplanen når det gjelder det overordnede. Mht. å etablering av Malerhaugparken som en "offentlig" park på privat grunn, ønskes det gjort juridiske vurderinger og at det tildeles økonomiske ressurser til regulering / prosjektering og gjennomføring av parken. Videre bør Søndre tverrforbindelse ledes mot Strømsveien ved undergangen ved Ensjøveien, og ikke gjennom Malerhaugparken. Dette bl.a. for å få færre kryssningspunkter med Strømsveien.

Plan- og bygningsetatens kommentar

Plan og bygningsstaten ønsker at Malerhaugparken får en rolle som østre "endepunkt" for attraktive målpunkter og "attraksjoner" for Søndre tverrforbindelse, med tilknytning til gang-sykkelveien langs Strømsveien. I vest munner tverrforbindelsen ut i Kampen park og turvei D2, mens den undervelts tangerer eller går gjennom Rolf Hofmos plass, Ensjø torg, gågata og Ensjøpllassen. Kryssningen med Ensjøveien forutsettes utformet på en trafiksikker måte.

Vedlegg 2

Bystyrets vedtak ved behandling 17 mars 2004 av planleggingsprogrammet for Ensjø

1. Bystyret slutter seg til hovedgrepet (2.1) og prinsippene (2.2 - 2.7) slik de er beskrevet i planleggingsprogram for Ensjø, datert august 2002, med følgende presiseringer og endringer:
 Kommunen skal utarbeide en veiledende prinsippplan for det offentlige rom på Ensjø. Plan- og bygningssetaten skal stå ansvarlig for utarbeidelsen i nært samarbeid med blant annet bydelen, Friluftsetaten, Vann- og avløpsetaten, Samferdselsetaten og Eiendoms- og byfornyelsesetaten. Det forutsettes at det opparbeides gressletter/ballsletter i umiddelbar nærhet av Tiedemannsjordet som en fullverdig bruksmessig erstatning for en eventuell utbygging av Tiedemanns-jordet igangssettes. Det må utarbeides rekkefølgebestemmelser om dette. Hovinbekken gjenåpnes i hele dens lengde gjennom planområdet som en viktig del av den blågrønne strukturen. I tilknytning til Hovinbekken bør det i reguleringsplanarbeidet vurderes anlagt "Ensjøen" i området mellom Ensjøveien og Gjøvikbanen. Overvann skal håndteres i dagen med avløp til vasdraget, og ikke til kloakksystemet.

Når det gjelder parkeringsdekning skal den enhver tid gjeldende parkeringsnorm legges til grunn.
 Dersom det etter at 3 000 boliger er bygget viser seg at det er i ferd med å oppstå uheldige trafikk- og miljøforhold som vanskelig lar seg forbedre, skal det gjøres en revidering av det totale utbyggingspotensialet på 7 000 boliger innenfor intervall 5-7 000 boliger.

Kommunen skal avsette tilstrekkelig areal på Teglværkstomta til at det kan bygges både en barneskole og en ungdomsskole der. I tillegg bes byrådet samarbeide med en eller flere grunneiere med siktemål å få sikret en tomt for barneskole i Ensjøområdet.

Med bakgrunn i arkitektkonkurranse eller parallelloppløp skal det utarbeides reguleringsplan for det sentrale området ved Ensjø T-banestasjon som i programmet er kalt "tyngdepunktet". Arkitektkonkurransen eller parallelloppløp skal vise løsninger både med og uten bevaring av Levahus mekaniske verksted.

For øvrig slutter bystyret seg til Plan og bygningssetatens anbefalinger slik de er beskrevet i rapporten.

2. Det etableres en samarbeidsgruppe mellom Plan- og bygningssetaten, Eiendoms- og byfornyelsesetaten, Samferdselsetaten, Friluftsetaten, Vann- og avløpsetaten og berørt bydel som koordinerer private og offentlige parter i det videre plan- og gjennomføringsarbeid. Samarbeidsgruppen gis myndighet til å koordinere arbeidet til de ulike etater. Det forutsettes et nært samarbeid med de private.

3. Ved behandling av reguleringsplaner vil det bli utformet rekkefølgebestemmelser som forutsettes fulgt opp gjennom bruk av utbyggingsavtaler mellom utbyggere og kommunen.

4. Kommunen vil være en aktiv pådriver og en økonomisk bidragsyter til gjennomføringen av teknisk og sosial infrastruktur i Ensjøområdet. Kommunens utgifter i forbindelse med teknisk og sosial infrastruktur må vurderes i forbindelse med det årlige budsjett- og økonomiplanarbeidet.

5. Det utarbeides en boliganalyse som synliggjør behovet og markedet for ulike typer boliger. Analysen legges til grunn for reguleringsplaner og utbyggingsavtaler.

6. Det utarbeides en nærings- og serviceplan som synliggjør behov for utvikling og etablering av offentlig og privat service som følge av boligutviklingen.

7. Det utarbeides en plan for teknisk infrastruktur som legger til rette for koordinering av plan-, gjennomføring og drift av vei- og gategrunn, trafikkansering, lekeplasser, vann- og avløpssystemet, el-tele-bredbånd-kabler, fjernvarme etc.

8. Byrådet bes iverksette arbeid for å etablere Torgveien T-banestasjon så raskt som mulig.

9. Byrådet bes ta kontakt med staten for å få vurdert en flytting av jernbanestasjon fra Tøyen til Ensjø.

10. Byrådet bes håndheve parkeringsnormene fleksibelt i utviklingen av Ensjø-området for å sikre en smidig overgang til en tettere by.

11. Begrepet "bymessig struktur som en forsettelse av strukturen i indre by", som byrådet legger til grunn for området, må forstås som gode kvartalsstrukturer som knytter nye kommunikasjonsårer sammen med det eksisterende veinettet, og som framstår med stor fasadevariasjon og med stor grad av publikumsrettede funksjoner på gateplan langs de mest befordede trafikårene.

12. Begrepet "kompensatoriske kvaliteter" må konkretiseres i den enkelte reguleringsdokument som kvaliteter som kommer nærområdene til gode, og går ut over de krav som stilles til utarealer og bokvaliteter innenfor selve prosjektet.

13. Ved regulering av utbyggingsprosjekter innenfor kvartaler/felt som naturlig utgjør en helhet, skal sammenhengene med omgivelsene analyseres/dokumenteres slik at nødvendige helhetlige grep i byutviklingen ivaretas.

14. Eksisterende P-plasser må bevares eller kompenseres ved omregulering/nybygging. Dette gjelder også plasser som forsvinner ved en evt. omregulering av Ensjøveien til bredere gateløp.

15. Eksisterende lekeområder/lekeplasser må opprettholdes eller kompenseres i umiddelbar nærhet av dagens beliggenhet ved omregulering/nybygging. Det skal søkes å innarbeide så mange lekearealer som mulig i prinsippplanen for det offentlige rom.

16. Byrådet bes sikre en utvikling av Ensjø basert på bærekraftige prinsipper hvor det særlig satses på miljøvennlighet i bygningsløsningene.

17. Byrådes bes bidra til å realisere bystyrets mål om rimelige utleieboliger på Ensjø.

18. Det igangsettes et arbeid for å finne gode trafikale løsninger for området.

Vedlegg 3

Eksempel på privat innsats i Bjørvika og Urban sjøfront i Stavanger

I Bjørvika må grunneiere og utbyggere ta et betydelig ansvar for investeringer og drift i infrastrukturen knyttet til det offentlige rommet. Under gis en kort oppsummering av organisering og innsats som kommunen og grunneiere er blitt enige om via en egen utbyggingsavtale.

I Bjørvika er det satt en øvre grense på 2.500 kroner pr. gulvm², totalt ca. 2 milliarder kroner for hele planområdet, til private investeringer i "infrastruktur". Grunneierne har stiftet "Bjørvika Utvikling AS" som skal fungere som felles interesse og koordineringsorgan (en forhandlingspartner), bl.a. ovenfor offentlige myndigheter. Bjørvika Utvikling har deretter stiftet BI (Bjørvika Infrastruktur), som har som sitt formål å ha samlet ansvar for og styring med all bygging av Teknisk Infrastruktur ved utvikling av området. I utbyggingsavtalen mellom kommunen og Bjørvika Infrastruktur framgår ansvarsfordelingen:

- A: Vann, avløp, overvann. Er kommunens ansvar. BI planlegger / gjennomfører på vegne av OK + fjerner gamle anlegg som erstattes + evt behov trykkvannanlegg
- B: Vei(er), bruer, gs, parker, allmenninger, kaifront. Er utbygger (BI)'s ansvar. OK skal yte et anleggsbidrag på 300 millioner NOK, mesteparten i forbindelse med det som utbygges først. OK kan suksessivt kreve overført eiendomsretten til teknisk infrastruktur B.
- C: Fjernvarme/fjernbelysning. BI's ansvar for etablering av de nødvendige anlegg / tiltak
- Det skal ikke kreves høyere standard enn OK's normale utbyggings- og driftsstandard
- Sosial infrastruktur: OK's ansvar. BI må skaffe tomter til barnehage

Ved utvikling av "Urban sjøfront" i Stavanger har kommunen skissert krav om ytelser fra utbyggere til infrastruktur og offentlige rom-tiltak på ca. 700 kr pr. gulkvadratmeter. Kommunen tar risiko og ansvar via forskutteringer, grunneverv, investeringer særlig i veinlegg samt i noen miljøtiltak. I Stavanger har også utbyggere slått seg sammen slik at kommunen bare forholder seg til en forhandlingspartner.

Plan- og bygningsetaten

Besøksadresse: Vahls gate 1, 0187 Oslo

Postadresse: Boks 364 Sentrum, 0102 Oslo

Telefon: 23 49 10 10

Telefaks: 23 49 10 01

Internett: www.pbe.oslo.kommune.no

E-post: postmottak@pbe.oslo.kommune.no

hvor store blir egentlig hovedgatene, parkene og plassene på Ensjø ?

Thoralv Meyers
gate

Bygdøy allé

GATER

Nye "Ensjøgata"

Nye "Gladenggata"

Rathkes plass



Olaf Ryes plass



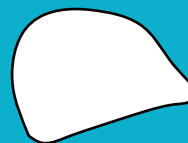
Sofienbergparken

PARKER OG PLASSER

Nye Ensjøtorget



Nye Grønvoll park



Nye Tiedemannsparken



Avtale om overføring av justeringsplikt for merverdiavgift

1. Parter

Avtalen er inngått mellom

[NN]

[Org.nr.]

[Forretningsadresse],

heretter betegnet «[NN]»,

og

Oslo kommune

Org.nr. 958 935 420

Rådhuset

0037 Oslo

v/Eiendoms- og byfornyelsesetaten (undernummer 874 780 782)

heretter betegnet «OK».

2. Bakgrunn

Denne avtalen har grunnlag i [UTBYGGINGSAVTALE/PBE-VEDTAK] vedtatt [DATO], punkt[ene] [SETT INN], samt bystyrets vedtak av 21.06.2023, sak 237.

Dersom det er inngått utbyggingsavtale skal det henvises til avtalens MVA-bestemmelser. For tiltak hvor det ikke er gitt ett pålegg etter pbl. § 18-1 må det henvises til rammetillatelsen(e) og reguleringsplanens bestemmelser/plankart som angir realytelsen OK har overtatt.

I noen saker har flere utbyggere benyttet Rundskriv40-metoden for å finansiere og opparbeide tiltakene, og ønsker å fordele MVA forholdsmessig mellom seg. I slike tilfeller kan følgende tekst også inngå i punkt 2:

Anlegg angitt i punkt 5 nedenfor er opparbeidet i fellesskap mellom [Utbygger 1] og [utbygger 2], hvor sistnevnte er part i Utbyggingsavtalen. Som følge av dette er det inngått [X] justeringsavtaler med Oslo kommune for deres respektive økonomiske andel knyttet til opparbeidelsen

3. Formål med avtalen

Formålet med avtalen er å overføre plikt til justering av merverdiavgift fra [NN] til OK, jf. lov 19. juni 2009 nr. 58 om merverdiavgift (merverdiavgiftsloven) § 9-3 og lov 12. desember 2003 nr. 108 om kompensasjon av merverdiavgift for kommuner mv. (merverdiavgiftskompensasjonsloven) § 16 med tilhørende forskrifter.

Avtalen er utformet i samsvar med de krav som stilles til overføring av justeringsplikt i forskrift 15. desember 2009 nr. 1540 til merverdiavgiftsloven (merverdiavgiftsforskriften) §§ 9-3-2 og 9-3-3.

4. Vedlegg

Denne dokumentasjonen er sendt til OK fra [NN] og gjelder som forutsetning for inngåelse av justeringsavtalen:

1. Signert overtakelsesprotokoll for anlegg som skal inngå i justeringsavtalen
2. Justeringsoppstilling; oppstillingen skal være i samsvar med reglene fastsatt i merverdiavgiftsforskriften § 9-3-3, og den skal signeres av overdrager og mottaker. Eventuelle fullmaktsforhold for rett til å signere må dokumenteres
3. Prosjektregnskap
4. Revisors bekreftelse på prosjektregnskapet og justeringsoppstillingens pkt. 6
5. Firmaattest

5. Gjenstand for justering

OK overtar justeringsplikten for den inngående merverdiavgiften som [NN] har fradragsført ved oppføring av anlegg som er regulert i [utbyggingsavtalen/vedtaket] og som skal overtas av [etat]. Følgende anlegg overdras:

Tiltak som er opparbeidet direkte gjennom vedtak i byggesak (eksempelvis § 18-1) overtas som hovedregel av PBE. Det er i slike tilfeller ikke utarbeidet en vanlig overtakelsesprotokoll, men overtakelsen er bekreftet gjennom brev fra PBE. Dette brevet skal vedlegges justeringsavtalen.

1. *[Kort beskrivelse av anlegg som omfattes, eksempelvis turvei, fortau og annen veigrunn inkludert lysmaster. Det kan også omfatte andre arbeider i tiltaket, som overvannshåndterings tiltak, kabler etc., under forutsetning av at disse inngår i tiltaket som overtas].*

Anlegget skal i sin helhet benyttes i OK sin [kompensasjonsberettigede/avgiftspliktige] virksomhet.

Anlegget ble ferdigstilt [dato/mnd./år]

Anlegget er ifølge overtakelsesprotokoll overdratt til OK den [dato] («Overdragelsestidspunktet»).

Hvert tiltak som overtas skal listes opp. Dette er det utbygger som skal gjøre, og det skal samsvare med justeringsoppstillingen(e). Benytt reguleringsplanens eller utbyggingsavtalens

betegnelse (eks. o_Turvei 1) osv. i opplistingen. Det skal sendes inn egen justeringsoppstilling per tiltak. Tiltakene vil nok i all hovedsak benyttes i OK sin kompensasjonsberettigede virksomhet, og det skal angis av utbygger i justeringsoppstillingen. Avgiftspliktig virksomhet er i hovedsak aktuelt der tiltaket helt eller delvis tilfaller virksomheter som Vann- og avløpsetaten. Sjekk dette med ØKO eller utbygger hvis du er usikker.

6. Betaling

[NN] betaler et beløp til OK som utgjør 30 % av justeringsplikten som overføres OK. Justeringsforpliktelsen som overføres OK følger av justeringsoppstillingen i vedlegg til denne avtalen.

Beløpet forfaller ved påkrav 14 dager etter Overdragelsestidspunktet.

7. Revisors bekreftelse

[NN] skal fremlegge en skriftlig bekreftelse fra statsautorisert revisor om riktigheten av innholdet i prosjektrengskapet som ligger til grunn for overføringen av justeringsplikten, samt justeringsoppstillingen pkt. 6 og 7.

Bekreftelsen fra revisor skal som et minimum være basert på ISRS 4400 Avtalte kontrollhandlinger.

8. Partenes ansvar og risiko

[NN] har ansvaret og risikoen for at alle opplysninger og all dokumentasjon som er gitt i vedlegg til denne avtalen, er materielt og formelt korrekt. [NN] skal bære en eventuell avgiftsbelastning som oppstår på OK sin hånd som følge av feil eller mangler ved denne informasjonen/dokumentasjonen.

Dersom det etter signering av denne avtale avdekkes feil eller mangler ved de opplysninger eller dokumentasjon som er gitt i vedleggene, skal [NN] straks informere OK og også foreta retting. [NN] dekker kostnadene ved slik retting.

OK bestemmer om det skal tas forvaltningsmessige eller rettslige skritt for å avklare OK sin berettigelse til å utøve justering etter denne avtale. Dersom forvaltningsmessige eller rettslige skritt er aktuelt, skal [NN] orienteres og gis anledning til å komme med uttalelse i saken. Dersom det oppstår en tvist med avgiftsmyndighetene skal kostnadene, herunder også idømte sakskostnader, fordeles mellom OK og [NN] etter samme fordelingsnøkkel som tilbakeført MVA fordeles etter. Dersom tvisten skyldes at [NN] har misligholdt sine plikter etter denne avtale, kan OK kreve erstattet kostnadene som er påført OK som følge av misligholdet.

9. Avklaring fra Skatteetaten

OK kan kreve skriftlig avklaring fra Skatteetaten før justeringsplikten overføres. Ansvaret for og kostnadene til slik avklaring bæres av [NN].

10. Vernetting

Tvist om gyldigheten eller tolkningen av denne avtalen, og enhver annen tvist som måtte oppstå i forbindelse med avtalen, avgjøres etter norsk lov med Oslo tingrett som vernetting.

11. Partenes oppbevaringsplikt

Både [NN] og OK plikter å oppbevare hver sin gjenpart av denne avtalen med vedlegg i signert stand i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

[NN] plikter også å oppbevare regnskapsdokumenter, bilag mv. som danner grunnlag for denne avtalen i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

12. Underskrifter

Ved signering av avtalen forplikter [NN] å overlevere signert avtale med vedlegg til OK senest innen 14 dager før [NN] sin frist til levering av skattemelding for merverdiavgift for den avgiftsterminen hvor anlegget ble overdratt til OK (Overdragelsestidspunktet).

Dersom fristen for overlevering ikke overholdes, kan justeringsplikten ikke overføres til OK.

Denne avtale er utarbeidet i 2 – to – originaleksemplarer og signert av begge parter.

Sted/dato

Signaturberettiget

[NN]

Sted/dato

Eskil Bråten

Oslo Kommune

Avtale om overføring av justeringsrett for merverdiavgift

1. Parter

Avtalen er inngått mellom

[NN]

[Org.nr.]

[Forretningsadresse],

heretter betegnet «[NN]»,

og

Oslo kommune

Org.nr. 958 935 420

Rådhuset

0037 Oslo

v/Eiendoms- og byfornyelsesetaten (undernummer 874 780 782)

heretter betegnet «OK».

2. Bakgrunn

Denne avtalen har grunnlag i [UTBYGGINGSAVTALE/PBE-VEDTAK] vedtatt [DATO], punkt[ene] [SETT INN], samt bystyrets vedtak av 21.06.2023, sak 237.

3. Formål med avtalen

Formålet med avtalen er å overføre rett til justering av merverdiavgift fra [NN] til OK, jf. lov 19. juni 2009 nr. 58 om merverdiavgift (merverdiavgiftsloven) § 9-3 og lov 12. desember 2003 nr. 108 om kompensasjon av merverdiavgift for kommuner mv. (merverdiavgiftskompensasjonsloven) § 16 med tilhørende forskrifter.

Avtalen er utformet i samsvar med de krav som stilles til overføring av justeringsrett i forskrift 15. desember 2009 nr. 1540 til merverdiavgiftsloven (merverdiavgiftsforskriften) §§ 9-3-4 og 9-3-5, jf. § 9-3-3.

4. Vedlegg

Følgende dokumentasjon er sendt til OK fra [NN], og gjelder som en del av denne justeringsavtalen:

1. Signert overtakelsesprotokoll for anlegg som skal inngå i justeringsavtalen
2. Justeringsoppstilling; oppstillingen skal være i samsvar med reglene fastsatt i merverdiavgiftsforskriften § 9-3-5, jf. § 9-3-3, og den skal signeres av den som overdrar justeringsretten. Eventuelle fullmaktsforhold for rett til å signere må dokumenteres.
3. Prosjektregnskap
4. Revisors bekreftelse på prosjektregnskapet og justeringsoppstillingens pkt. 6 og 7.
5. Firmaattest

5. Gjenstand for justering

OK overtar justeringsretten for den merverdiavgift som er påløpt ved oppføring av anlegg som er regulert i [utbyggingsavtale/vedtaket], og som skal overtas av OK v/ [etat]. Følgende anlegg overdras:

1. *[Kort beskrivelse av anlegg som omfattes, eksempelvis turvei, fortau og annen veigrunn inkludert lysmaster. Det kan også omfatte andre arbeider i tiltaket, som overvannshåndterings tiltak, kabler etc., under forutsetning av at disse inngår i tiltaket som overtas.]*

Anlegget/anleggene skal i sin helhet benyttes i OK sin [kompensasjonberettigede/avgiftspliktige] virksomhet.

Anlegget ble ferdigstilt [dato/mnd./år].

Anlegget er ifølge overtakelsesprotokoll overdratt til OK den [dato] («Overdragelsestidspunktet»).

6. Utbetaling

OK fremmer krav om justering av merverdiavgift i omsetningsoppgave/kompensasjonsoppgave for 6. termin hvert år fra og med 6. termin [ÅR]. Årlig justeringsbeløp utgjør 1/10 av inngående merverdiavgift for det/de anlegg det er inngått avtale om overføring av justeringsrett for.

[NN] har rett til å få utbetalt 70 % av årlig justeringsbeløp fra OK.

[NN] skal hvert år i perioden 01. mars – 01. april sende OK påkrav på [NNs] andel av årlig justert beløp. Påkravet kan kun omfatte årlig beløp som er justert, eksempelvis kan det i 2025 sendes påkrav for beløpet for 2024. Påkravet skal sendes elektronisk som EHF, til Eiendoms- og byfornyelsesetatens organisasjonsnummer. Kopi av justeringsoppstillingen skal være vedlagt påkravet.

Påkravet skal ha minimum 30 dagers forfallsfrist. Mottaker er OK v. Eiendoms- og byfornyelsesetaten.

Eiendoms – og byfornyelsesetaten
Fakturasentralen
Postboks 6532 Etterstad
0606 Oslo
Org.nr. 874 780 782

Påkravet skal merkes med OKs referanse 79522270, og saksnummer [MVAO-saksnummer] skal oppgis som beskrivelse.

Dersom tekniske utfordringer innebærer at EHF-løsningen ikke kan benyttes, skal påkravet sendes til postmottak@eby.oslo.kommune.no.

[NN] har ikke krav på utbetaling dersom OK etter inngåelsen av denne avtale ikke kan utøve justeringsretten på grunn av endret faktisk bruk på kommunens hånd, kommunens rettslige disposisjoner over tiltaket eller regelendringer.

Dersom [NN] etter avtalens inngåelse, opphører ved avvikling, fusjon eller på annen måte, skal utbetaling skje til det selskapet [NN] utpeker. [NN] plikter å orientere OK om opphør og ny betalingsmottaker uten ugrunnet opphold. Transport av avtalen er betinget av OKs skriftlige samtykke, men OK kan ikke nekte transport uten saklig grunn.

7. Revisors bekreftelse

[NN] skal fremlegge en skriftlig bekreftelse fra statsautorisert revisor om riktigheten av innholdet i prosjektrengskapet som ligger til grunn for overføringen av justeringsretten, samt justeringsoppstillingen pkt. 6 og 7.

Bekreftelsen fra revisor skal som et minimum være basert på ISRS 4400 Avtalte kontrollhandlinger.

8. Partenes ansvar og risiko

[NN] har ansvaret og risikoen for at alle opplysninger og all dokumentasjon som er gitt i vedlegg [SETT INN] til denne avtalen, er materielt og formelt korrekt. [NN] skal bære en eventuell avgiftsbelastning som oppstår på OK sin hånd som følge av feil eller mangler ved denne informasjonen/dokumentasjonen.

Dersom det etter signering av denne avtale avdekkes feil eller mangler ved de opplysninger eller dokumentasjon som er gitt i vedleggene, skal [NN] straks informere OK og også foreta retting. [NN] dekker kostnadene ved slik retting.

I den utstrekning OK må tilbakeføre tidligere justert merverdiavgift til staten, plikter [NN] å tilbakebetale til OK et tilsvarende beløp, fratrukket OK sin andel av justeringsbeløpet. Renter og eventuell tilleggsskatt fordeles forholdsmessig i henhold til avtalt fordeling, jf. pkt. 6.

OK bestemmer om det skal tas forvaltningsmessige eller rettslige skritt for å avklare OK sin berettigelse til å utøve justering etter denne avtale. Dersom forvaltningsmessige eller rettslige skritt er aktuelt, skal [NN] orienteres og gis anledning til å komme med uttalelse i saken.

Dersom det oppstår en tvist med avgiftsmyndighetene skal kostnadene, herunder også idømte sakskostnader, fordeles mellom OK og [NN] etter samme fordelingsnøkkel som tilbakeført MVA fordeles etter. Dersom tvisten skyldes at [NN] har misligholdt sine plikter etter denne avtale, kan OK kreve erstattet kostnadene som er påført OK som følge av misligholdet.

9. Avklaring fra Skatteetaten

OK kan kreve skriftlig avklaring fra Skatteetaten før latent justeringsrett utøves og utbetaling til [NN] foretas. Ansvaret for og kostnadene til slik avklaring bæres av [NN].

10. Lovendringer mv.

Dersom endringer i merverdiavgiftsloven, kompensasjonsloven eller i annet relevant regelverk medfører at OK ikke lenger kan utøve sin justeringsrett, kan [NN] ikke kreve utbetaling i samsvar med avtalens pkt. 6. Dette gjelder fra det tidspunktet lovendringen trer i kraft.

Det samme gjelder ved Skatteetatens praksisendring.

11. Vernetting

Tvist om gyldigheten eller tolkningen av denne avtalen, og enhver annen tvist som måtte oppstå i forbindelse med avtalen, avgjøres etter norsk lov med Oslo tingrett som vernetting.

12. Partenes oppbevaringsplikt

Både [NN] og OK plikter å oppbevare hver sin gjenpart av denne avtalen med vedlegg i signert stand i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

[NN] plikter også å oppbevare regnskapsdokumenter, bilag mv. som danner grunnlag for denne avtalen i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

13. Notifisering

OK har til enhver tid rett til å ta opp hvorvidt avtalen er i overensstemmelse med statsstøttereglene. Dersom avtalen er i strid med statsstøttereglene, vil [NN] ikke ha noen rettslige krav på utbetaling fra OK.

14. Underskrifter

Denne avtale er utarbeidet i 2 – to – originaleksemplarer og signert av begge parter.

Sted/dato

Signaturberettiget
[NN]

Sted/dato

Eskil Bråten
Oslo Kommune

ENSJØVEIEN 7 AS

Organisasjonsnummer 918 503 838Basisopplysninger

Forretningsadresse Bjørnstjerne Bjørnsons plass 1
0340 OSLO**Kommune, land** 0301 OSLO, Norge**Postadresse** Postboks 8500 Majorstuen
0340 OSLO**Kommune, land** 0301 OSLO, Norge**Organisasjonsform** Aksjeselskap**Næringskoder** 68.200 Utleie av egen eller leid fast eiendomFlere virksomhetsopplysninger

Registrert i 3. februar 2017**Enhetsregisteret****Stiftelsesdato** 25. januar 2017**Vedtektsdato** 30. juni 2021**Vedtektsfestet formål** Investere i og utvikle fast eiendom eller selskaper som eier fast eiendom, og alt som dermed står i forbindelse.**Aktivitet** Investere i og utvikle fast eiendom eller selskaper som eier fast eiendom, og alt som dermed står i forbindelse.**Institusjonell sektorkode** 1120 Statlig eide aksjeselskaper mv.**Aksjekapital** 1 000 000,00 NOK (7. oktober 2019)

Antall aksjer: 10 000

Sist innsendt årsregnskap 2024**Målform** Bokmål**Antall ansatte** Ingen registrerte ansatte

Roller

Daglig leder	Tor Ingebrigt Hoel (f. 1968)
Styrets leder	Vibeke Fürst Haugen (f. 1968)
Styremedlemmer	Andreas Norvik (f. 1969) Olav Andreas Nyhus (f. 1961)
Signatur	Styrets leder alene eller to styremedlemmer i fellesskap.
Prokura hver for seg	Olav Andreas Nyhus (f. 1961) Andreas Norvik (f. 1969) Vibeke Fürst Haugen (f. 1968) Tor Ingebrigt Hoel (f. 1968)
Revisor	Godkjent revisjonsforetak BDO AS Organisasjonsnummer 993 606 650 Bygdøy allé 2 0257 OSLO Norge

Årsregnskap

2024	Innsendt årsregnskap
2023	Innsendt årsregnskap
2022	Innsendt årsregnskap
2021	Innsendt årsregnskap
2020	Innsendt årsregnskap
2019	Innsendt årsregnskap
2018	Innsendt årsregnskap
2017	Innsendt årsregnskap

Registre

Registrert i Enhetsregisteret (3. februar 2017)

Foretaksregisteret (3. februar 2017)

Merverdiavgiftsregisteret (1. september 2017)

Utleier av bygg eller anlegg 16. september 2017

Frivillig registrert i Merverdiavgiftsregisteret

Tilknyttede virksomheter

Underenheter

ENSJØVEIEN 7 AS,

Organisasjonsnummer 818 556 942

Roller i andre virksomheter

Virksomheten er ikke registrert med roller i andre virksomheter.

Heftelser og andre rettsstiftelser (0)

Kilde: Løsøreregisteret

Intet til utlegg finner du ikke i oversikten.

Heftelser og rettigheter i fast eiendom finner du hos Kartverket.

Overføringer av akvakulturtillatelser og tinglyste heftelser i akvakulturtillatelser finner du i Akvakulturregisteret.

Det er ingen oppføringer på virksomheten.

Reguleringsplan for Ensjøveien 3-15 (NRK Normannsløkka)

Reguleringsbestemmelser

Detaljregulering for gnr/bnr 128/96 m.fl.

Kartnummer PBE-2025/06870, datert 03.12.2024 og revidert 27.11.2025,11.03.2026.

Planens hensikt

Hensikten med planen er å tilrettelegge for etablering av Norsk rikskringkastings (NRK) fremtidige hovedkontor og kringkastingshus på Normannsløkka (Ensjøveien 3, 5 og 7). Det nye hovedkontoret skal tilrettelegge for at NRK på en best mulig måte kan utøve sitt samfunnsoppdrag.

Planen omfatter i tillegg eiendommene Ensjøveien 9, 11, 13, 15a og 15b, slik at det kan legges til rette for ny utvikling av nærings- og sentrumsfunksjoner. I tillegg omfatter planen en mindre del av Kampen park for å tilrettelegge for gangbro over Gjøvikbanen.

Planen har til hensikt å sikre gode forbindelseslinjer og attraktive byrom av høy kvalitet slik at planområdet blir godt integrert i byen rundt.

Fellesbestemmelser

1 Fellesbestemmelser for hele planområdet – vertikalnivå 1, 2 og 3

1.1 Utforming (pbl. §12-7 nr 1, 4, 5)

1.1.1 Utforming

Området skal ha høy arkitektonisk kvalitet på bebyggelse og uterom. Bebyggelse og uterom skal utformes slik at disse samspiller både estetisk og bruksmessig.

1.1.2 Plassering

Bebyggelse skal plasseres innenfor byggegrenser som vist på plankartet. Der annet ikke er spesifisert er byggegrensen lik formålsgrensen.

1.1.3 Høyder

Bebyggelsen skal plasseres innenfor regulerte høyder som vist på plankartet.

1.1.4 Terreng

Maksimal høyde for enkeltstående støttemur skal ikke overstige 1,5 meter.

Ved høydeforskjell over 1,5 meter skal det etableres flere murer med terrasser imellom, med 0,8-2 m bredde på hver terrasse, som skal beplantes.

Støttemurer skal oppføres i naturstein eller annet materiale av høy visuell kvalitet.

Støttemurer med høyde over 0,5 meter er kun tillatt innenfor felt o_Turdrag 1, Turdrag 2 og

Torg 3, med unntak av støttemurer oppført innenfor bestemmelsesområde #6.

1.2 Funksjons- og kvalitetskrav (pbl. §12-7 nr 1, 4, 5)

1.2.1 Adkomst

Planområdet skal ha avkjørsler fra Ensjøveien som vist med piler på plankartet. Avkjørsel i nord tillates plassert opptil 5 meter lenger øst enn pil i plankart. Nødvendige frisisiktsoner skal ivaretas.

1.2.2 Overvannshåndtering

Overvann skal tas hånd om etter Oslo kommunes 3-trinnsstrategi og med anbefalte klimapåslag fra Norsk Klimaservicesenter definert i «Klimaprofilen for Oslo og Akershus» fra oktober 2025.

- Trinn 1: Mindre nedbørsmengder skal håndteres åpent og lokalt. Overvannet skal fanges opp og infiltreres i planområdet ved bruk av grønne tak, regnbed, trær, grønne grøfter, permeable flater og dekker, og lignende.
- Trinn 2: Større nedbørsmengder skal håndteres lokalt og i størst mulig grad åpent. Overvannet skal forsinkes og fordrøyes ved bruk av regnbed, blågrønne tak, grøfter, åpne kanaler og fordrøyningsarealer og lignende.
- Trinn 3: Bygninger og anlegg skal plasseres og utformes, og terrenget tilpasses, slik at naturlige og trygge flomveier bevares og det oppnås tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader.

Tilførsel av overvann til kritisk infrastruktur i grunnen skal ikke økes sammenlignet med situasjonen før utbygging.

Urenset overvann fra anleggsfasen tillates ikke ført inn på kommunens ledningsnett eller til resipient. Eksisterende dreneringslinjer, bekker eller fuktdrag gjennom planområdet skal hensyntas.

1.2.3 Vegetasjon og vannhåndtering (blågrønn faktor)

Avgrensningen for beregning av blågrønn faktor består av to delområder, hvor hver del skal oppnå en blågrønn faktor på minimum 0,5:

- del 1: Felt 1, Torg 2, Park 3, Turdrag 2 og Torg 3.
- del 2: Felt 2, Felt 3, o_Park 1, o_Torg 1, o_Park 2, o_Gangveg og o_Turdrag 1

1.2.4 Vegetasjon og biologisk mangfold

Ny vegetasjon skal være stedegen, gi årstidsvariasjoner og være flersjiktet med planter og trær tilpasset de klimatiske forholdene på stedet. Beplantning skal bidra til å stimulere insekts- og fuglelivet i området, med unntak av klatreplanter.

Nye trær skal ha følgende dimensjonering:

- Små trær: stammeomkrets ved planting på min. 12 cm målt en meter over rothals med minimum 15 m³ jordvolum per tre.

- Store trær: stammeomkrets ved planting på min. 20 cm målt en meter over rothals med minimum 20 m³ jordvolum per tre.

Trær markert i plankartet skal bevares.

1.2.5 Fossilfri bygge- og anleggsplass

Bygge- og anleggsplasser skal være fossilfrie. Dette kravet gjelder ikke anleggsplasser på eiendommene gnr./bnr. 231/111, 128/43, 129/84 eller jernbanens løpende drifts- og vedlikeholdsaktiviteter.

Alle maskinene på bygge- og anleggsplassen, herunder aggregater og kompressorer, skal bruke elektrisitet, bærekraftig biodrivstoff eller andre klimanøytrale og bærekraftige energikilder.

Kjøretøy som benyttes til transport av anleggsmaskiner, bygningmaterialer, løsmasser og lignende til og fra bygge- og anleggsplassen er unntatt fra kravet om bruk av fossilfritt drivstoff. Unntaket gjelder ikke for frakt internt på bygge- og anleggsplassen.

1.3 Fjernvarme (pbl. §12-7, nr.8)

Tiltak over 1 000 m² innenfor områder som omfattes av konsesjon gitt etter energiloven skal tilknyttes fjernvarmeanlegget. På søknadstidspunktet for rammetillatelse skal *kommuneplanens arealdel av 2015, punkt 4.3* legges til grunn. Tiltakshaver kan anvende alternative energikilder eller løsninger dersom det dokumenteres at bruk av disse energimessig og miljømessig er bedre enn fjernvarme

2 Dokumentasjonskrav (pbl. §12-7, nr.12)

2.1.1 Illustrasjonsplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det sendes inn illustrasjonsplan i målestokk 1:500 som tilsvarende inndeling av delområder for blågrønn faktor.

Illustrasjonsplanen skal vise det omsøkte tiltaket slik det framkommer i utomhusplan, takplan, byggeplan og landskapsplan, utforming av takflater og bebyggelsen, krav til utearealer og i sammenheng med det planlagte helhetsgrepet for området inkludert blågrønn faktor, og eksisterende bebyggelse.

2.1.2 Utomhusplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det innsendes utomhusplan i målestokk 1:200 for det aktuelle byggeområdet. Utomhusplan skal godkjennes ved rammetillatelse. Utomhusplanen skal vise rekreasjons- og oppholdsarealer, forbindelser, sikringstiltak, belysning, møblering, eksisterende og ny beplantning, overvannshåndtering, eksisterende og nytt terreng (støttemur) samt redegjøre for universell tilgjengelighet og sol-/skyggevirkninger. Planen skal også redegjøre for materialbruk for faste belegg, kantmarkeringer, sykkelparkering, avkjørsel, ankomstplass, nødkjøring for tjenestebiler og oppstillingsplasser for brannbil.

Det skal dokumenteres hvordan feltene tilpasses den eksisterende bebyggelsen innenfor plangrensen, i tilfelle ikke alle tiltakene etableres samtidig.

2.1.3 Takplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det innsendes takplan i målestokk 1:100 for det aktuelle byggeområdet. Takplan skal godkjennes ved rammetillatelse. Takplan skal vise soneinndelinger, støy- og vindavskjerming, solcellepaneler, oppholdsarealer, utstyr for sittegruppe og beplantning, belysning, pergola og driftsbygg. Den skal redegjøre for vekst- og jorddybde for vegetasjon, samt løsninger for overvannshåndtering på tak.

2.1.4 Byggeplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for offentlige samferdsels- og teknisk infrastrukturtiltak skal det innsendes byggeplan. Planen skal vise kotehøyder, kjørearealer, gangarealer, sykkelanlegg, avkjørsler, varemottak, trafikksikkerhetstiltak, tilgjengelighet for utrykningskjøretøy og beredskap, sykkelparkering, belegg, kantmarkeringer, faste utemøbler, sikringstiltak, eksisterende og nye trær, belysning og inngangssoner.

2.1.5 Landskapsplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for offentlige grønnstrukturtiltak, torg og turdrag skal det innsendes en landskapsplan, som er målsatt og lesbar i målestokk 1:200, og viser utforming og sammenheng mellom offentlige grøntstrukturarealer og private områder. Planen skal vise terrengbearbeiding, eksisterende og nye kotehøyder, vegetasjon, fall, vannavrenning, snølagring, belysning, bymøblering, øvrige elementer og konstruksjoner. Sammen med landskapsplanen skal det redegjøres for gjennomført medvirkning knyttet til utforming og bruk av offentlige grøntstrukturarealer innenfor planområdet.

2.1.6 Plan for overvannshåndtering og flomvann

Ved søknad om rammetillatelse skal det være dokumentert i utomhusplan, takplan eller landskapsplan, tilhørende notat og beregninger at tilstrekkelig lokal overvannshåndtering og snølagring er ivare tatt for hele planområdet. Valgte løsninger skal begrunnes.

Sammen med søknad om rammetillatelse skal eventuelle avvik være utredet og dokumentert.

Dersom valgt løsning innebærer påslipp av overvann til kommunal avløpsledning, skal løsningen være godkjent av Vann- og avløpsetaten før det kan gis rammetillatelse.

Prinsippet for håndtering av overvann under anleggsperioden skal dokumenteres ved rammesøknaden og detaljeres før igangsettingstillatelse gis.

2.1.7 Plan for trafikkavvikling og anleggsfasen

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse for tiltak skal det innsendes rigg- og anleggsplan for trafikkavvikling innenfor planområdet i anleggsperioden. Planen skal vise framkommelighet og sikkerhet for alle trafikantgrupper i anleggsfasen, anleggssone, riggområder, midlertidige deponier, anleggsfunksjoner, støyforhold, rystelser og vibrasjoner, og støvdemping.

2.1.8 Marksikringsplan

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det sendes inn en marksikringsplan for hele planområdet. Planen skal redegjøre for sikring av større trær og terreng i byggeperioden. Planen skal vise eksisterende innmålt vegetasjon og trær som skal bevares (trær måles inn med stammeomkrets, kronens omfang og anslått rotsoneplassering), hvilke sikringstiltak

som skal benyttes og plassering av disse, krav til sikringstiltak (for eksempel krav til utforming av sikkerhetsgjærde, oppbygging av midlertidig bærelag, stammevern, vanning i anleggsperioden, bruk av lette maskiner, mm), nytt og eksisterende terreng, bygg og konstruksjoner over og under bakken, grøftetraséer for infrastruktur, plassering av kummer, midlertidig lagerplass for jord- og steinmasser, midlertidige anleggsveier og areal avsatt for snøopplag dersom gjennomføring i vinterhalvåret. Marksikringsplanen skal forelegges Bymiljøetaten for uttalelse.

2.1.9 Kvalitetsprogram for energi og miljø

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det sendes inn et kvalitetsprogram for miljø og energi, jf. Kommuneplanens arealdel 2015 § 9.1. Kvalitetsprogrammet skal redegjøre for prosjektets miljøkvalitet og oppfølging av dette med hensyn til transport, energibruk, utslipp, materialvalg og massehåndtering, samt angi risiko og behov for avbøtende tiltak.

Programmet skal også beskrive hvordan prosjektets miljøkvalitet skal følges opp i bygge- og anleggsfasen.

2.1.10 Grunnforhold

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det sendes inn måleprogram for måling av grunnvannstand.

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse for tiltak skal det sendes inn sluttrapport som omfatter dokumentasjon av målinger, risikovurdering av hvordan grunnvann påvirkes av utbygging og vurdering av behov for ytterligere måling av grunnvannstand etter gjennomført utbygging.

For tiltak som vil kunne medføre endringer i spennings- eller grunnvannsforhold, skal det vedlegges en geoteknisk vurdering som dokumenterer at hensynet til konstruksjoner og infrastruktur over og under bakken er ivaretatt.

Tiltaksplan iht. forurensningsforskriftens § 2-6 som vil kreve utførelse av ytterligere miljøprøvetakning innenfor planområdet skal leveres senest 5 måned etter igangsettingstillatelse i oppstart av gravearbeid. Det skal godkjennes av Vann- og avløpsetaten og Plan- og bygningsetaten.

2.1.11 Tiltaksplan sikringszone bane H190_1

Før det gis rammetillatelse for tiltak innenfor sikringszone H190_1 skal tiltaksplan og risikoanalyse for avbøtende tiltak være forelagt og godkjent av anleggseier (hhv Sporveien for T-bane og Bane NOR for jernbane).

Alle søknadspliktige tiltak skal forelegges og godkjennes anleggseier før det kan gis igangsettingstillatelse.

2.1.12 Tiltaksplan sikringszone VA-anlegg H190_2

Der nybygg plasseres nærmere VAVs hovedledningsnett enn det avstandskravene i VA-norm -Oslo kommune (sist endret 16.03.2026) tilsier, skal tiltakshaver ved rammesøknad påvise

ledningenes plassering og dokumentere løsninger som sikrer VA-ledningene og ivaretar nødvendig tilgang for drift og vedlikehold.

2.1.13 Vegetasjon og vannhåndtering (blågrønn faktor)

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det sendes inn dokumentasjon på blågrønn faktor.

2.1.14 Teknisk detaljplan bro over Gjøviksbanen

Før det gis rammetillatelse for gangbro over Gjøvikbanen skal teknisk detaljplan være godkjent av Bane NOR og Bymiljøetaten.

2.1.15 Lokalklima

Det skal redegjøres for vindforhold før rammesøknad gis, slik at det fremgår hvordan vindkomfort er ivaretatt i byrommet. Dette gjelder spesielt oppholdssoner og adkomstområder.

Det skal også redegjøres for solforhold før rammesøknad gis, slik at det fremgår hvordan solforholdene er ivaretatt i byrommet, med særlig vekt på plassering av oppholdssoner og tregrupper.

3 Fellesbestemmelser for felt

3.1 Fellesbestemmelser for bebyggelse og anlegg (felt 1, 2, 3, 4 og 5 – vertikalnivå 1, 2 og 3)

3.1.1 Utnyttelse og arealbruk

Målbare plan som har himling lavere enn 1,5 m over terrengets gjennomsnittsnivå rundt bygningen, regnes med i bygningens bruksareal med 50 % av planets bruksareal. Plan som har himling lavere enn 0,5 m over terrengets gjennomsnittsnivå rundt bygningen, regnes ikke med i bygningens bruksareal.

3.1.2 Utforming

Det skal legges særlig vekt på detaljering og høy arkitektonisk kvalitet i første etasje.

Bebyggelse skal ha hovedinnganger fra Ensjøplassen (o_Torg 1 og Torg 2).

3.1.3 Tak og takterrasser

Tak skal utformes som grønne tak, anlegg for overvannshåndtering eller takterrasser for opphold. Disse kan kombineres med anlegg for solceller eller energiproduksjon.

Grønne tak skal ha beplantning som styrker biologisk mangfold og ha flater som fordrøyer overvann.

Takene skal vurderes som en del av byens taklandskap og behandles som en integrert del av tiltakets samlede arkitektoniske uttrykk. Trappe- og heisanlegg, rekkverk, solcelleanlegg eller andre tekniske installasjoner skal innpasses som deler av bebyggelsens hovedvolum eller skjermes.

3.1.4 Bilparkering

Det tillates ikke bilparkering på terreng, med unntak av 4 plasser for forflytningshemmede.

3.1.5 Renovasjonsløsninger

Renovasjon skal plasseres innenfor fasadeliv og integreres i byggets arkitektoniske uttrykk. Renovasjonsanlegg skal ha atkomst via avkjørsler fra Ensjøveien som vist med piler på plankartet.

3.2 Fellesbestemmelser for felt 2,3 og K1 – vertikalnivå 2

Det skal etableres felles avkjørsel for feltene F2, F3 og K1. Bestemmelsesområdet gjelder for eiendommene gnr/bnr. 129/76, gnr/bnr. 129/77, gnr/bnr. 129/58, gnr/bnr. 129/45, gnr/bnr. 129/93 og gnr/bnr. 129/85.

3.3 Fellesbestemmelser for Felt 1, Torg 2, Torg 3, Park 3 og Turdrag 2 – vertikalnivå 2

3.3.1 Sikringstiltak

Innenfor feltene kan det etableres perimetersikring for Kringkastingshuset og NRKs virksomhet. Sikringstiltakene skal integreres i landskap, vegetasjon, terreng eller møblering. Maks avstand mellom sikringselementer skal være 1,2 m. Det tillates pullerter kun der mobile kjøresperrer anses som nødvendige.

3.3.2 Nød- og utrykningskjøring

Det skal ivaretas fremkommelighet for utrykningskjøretøy og snøbrøyting til alle bygg og uteområder innenfor feltene.

Bestemmelser til arealformål

4 Bebyggelse og anlegg (pbl. §12-5 nr. 1)

4.1 Nærmere angitt offentlig eller privat tjenesteyting (Kringkastingshus), Felt 4 – Vertikalnivå 1

Området tillates benyttet til kjeller for felt 1. Innenfor felt 4 skal overkant dekke ligge minst 1 m under ferdig planert terreng.

4.2 Nærmere angitt offentlig eller privat tjenesteyting (Kringkastingshus), Felt 1– Vertikalnivå 2

4.2.1 Utnyttelse og arealbruk

Samlet bruksareal over bakken skal ikke overstige BRA 46 000 m².

BRA skal regnes uten tillegg for tenkte plan.

Inngangsfoajé, kafé, konsertvirksomhet, monteringshaller, verksteder skal plasseres i første etasje og underetasje, med innsyn fra gate eller byrom.

Innenfor området tillates også bevertning som kafé og mindre serveringssted.

Det skal plantes min. 12 små trær.

4.2.2 Høyder

Bebyggelsen skal utformes med to hovedvolumer. Det ene volumet er en base som møter landskapet og omgivelsene rundt med øvre gesims opp til kote +91. Det andre volumet er en sirkulær «krone» som ligger over basen og skal ikke overstige kote +107, eksklusiv eventuelle tekniske oppbygg. Innenfor de to øverste meterne tillates kun tekniske bygg eller glasstak, og skal ikke overstige kote +109, som angitt i plankartet.

Det tillates over kote +107 inntil 1 400 m² takoppbygg for heis- og trappesjakt samt tekniske installasjoner. Dersom takoppbygg over kote +107 har et samlet areal over 600 m² skal det, for å visuelt ramme inn installasjonene, etableres en sirkulær skjerm på opptil 2 meters høyde, som er minst 8 meter tilbaketrukket fra kronens fasade. Skjermen kan være delvis åpen, men skal oppfattes som en helhetlig form på avstand. Den skal ha nøytral tone og ikke overstige maksimal høyde som angitt på plankartet.

4.2.3 Utforming av bebyggelsen

Kringkastingshuset skal utformes med et helhetlig uttrykk. Faste eller bevegelige solavskjerminger skal være en integrert del av byggets fasadekonsept. Utvendig solavskjerming skal utføres i ikke-reflekterende eller lavreflekterende materialer og farger som bidrar til et helhetlig fasadeuttrykk.

Basen:

Fasaden i basen skal utføres hovedsakelig i tegl eller naturstein. Fasader skal utformes med variasjon i relieff og dybde. Det skal benyttes arkitektoniske virkemidler som inntrukne partier, utkragede elementer, materialbruk, vindusplassering eller tilsvarende for å skape variasjon og oppdeling i fasaden.

I fasader mot Søndre tverrforbindelse, Ensjøveien, Ensjøplassen og Nordre plass, skal det være flere innsyn fra utvendig bakkeplan til kringkastingshusets funksjoner knyttet til produksjon eller publikumsfunksjoner. Det skal være innsyn til inngangsfoajé, kafé, konsertstudio og verksteder. Områder der fasaden er lukket (uten innsyn) skal fasaden skjermes med vegetasjon, kunst eller ha særskilt arkitektonisk opplevelsesverdi. Mot nord tillates en mer lukket fasade for å skjerme logistikkfunksjoner.

Det skal etableres minst to sekundære innganger, hvorav en mot Søndre tverrforbindelse og en mot Torg 3.

Hovedinngangen skal utformes som et tydelig og offentlig orientert ankomstpunkt.

Hovedtrappen ved hovedinngangen skal være synlig fra uteareal og gis overlys som bidrar til gode dagslysforhold, orienterbarhet og høy arkitektonisk kvalitet.

På basens nordøstre hjørne skal det etableres en plantevegg med en minimumsbredde på 8 meter på hver side av hjørnet. Planteveggen skal legge til rette for at klatreplanter kan vokse opp til en høyde på minst 5 meter, eller henge ned fra en tilbaketrukket etasje over.

Kronen:

Kronen skal utformes som et sirkulært volum med brutto radius på maksimum 40 meter og minimum 35 meter. Den nederste etasjen i kronen skal trekkes minimum 2 meter tilbake fra den ytre fasaden.

Kronen skal ha en fasade med en vertikal hovedstruktur. Det tillates belysning på tilgjengelige takterrasser og på kronen. Kronens belysning skal være dempet, slik at den ivaretar både kronens synlighet i bybildet, men også naboer i nærområdet

Tekniske installasjoner på kronens tak som ligger under kote +107 skal skjermes med kronens ytre gesims, slik at kronen får en enhetlig form og skjuler tekniske installasjoner.

Minimum 50% av tak skal være grønne.

4.2.4 Parkering

Felt 1 skal ha parkering med tilhørende kvalitetskrav i tråd med norm vedtatt i bystyret 14.12.2022 etter følgende beregning:

Det tillates inntil 45 bilparkeringsplasser for ansatte/besøkende.

Det tillates inntil 55 bilparkeringsplasser for tjenestebiler knyttet til kringkastingsfunksjon.

Parkering tilrettelagt for forflytningshemmede skal etableres i henhold til parkeringsnorm med tilhørende kvalitetskrav.

Det skal etableres min. 640 sykkelparkeringsplasser, hvorav 90-120 skal være på terreng.

4.2.5 Adkomstplass

På sørøstlig del av felt 1 skal det tilrettelegges for atkomst, kjøre- og manøvreringsareal for hente- og bringetrafikk til felt 1. Snuplass skal dimensjoneres for personbiler og det skal etableres 2 parkeringsplasser for forflytningshemmede. Ankomstplass-sonen skal integreres i landskapet. Adkomstplassen og feltene o_Park 1 og Torg 2 skal til sammen danne et helhetlig byrom.

Det skal etableres en bilfri adkomst med minimum 3 m bredde mellom Ensjøveien og Torg 2. Adkomsten skal ha samme materiale som Torg 2.

4.3 Kombinert formål forretninger/undervisning /kulturinstitusjon/administrasjon/ nærmere angitt offentlig eller privat tjenesteyting (konferansesenter)/kontor/hotell/bevertning/nærmere angitt næring (håndverksvirksomhet) /Idrettsanlegg, Felt 2 og 3 – Vertikalnivå 2

4.3.1 Utnyttelse og arealbruk

Samlet bruksareal over bakken skal ikke overstige maks BRA 20 000 m². Det inkluderer eventuell overbygning og sammenkobling av bebyggelsen over o_Gangveg i Vertikalnivå 3 (Felt 5).

Areal under terreng som omfatter støttefunksjoner til hovedformål skal ikke medregnes i BRA. Det gjelder areal for bil og sykkelparkering med unntak av areal i mobilitetshub, boder, trapp/heis, tekniske rom og lager for virksomhetene inkludert søppelrom, samt adkomstrampe og logistikkareal.

Det skal plantes min. 2 små trær.

4.3.2 Utforming av bebyggelsen

Byggefeltene skal ha et enhetlig og felles arkitektonisk uttrykk.

Langs Vestre parkdrag, Ensjøplassen (felt o_Park 1, o_Torg 1 og o_Park 2) og Ensjøveien skal det plasseres utadrettet virksomhet. Minimum 50 % av førsteetasje mot Vestre parkdrag, Ensjøveien og o_Turdrag 1 skal være åpne for innsyn.

Inngangssoner skal markeres i bygulvet med samme materiale som o_Torg 1. Det skal etableres minimum én hovedinngang mot Ensjøveien, samt minimum to sekundære innganger fra/mot o_Torg 1.

Minimum 50% av tak skal være grønne. Minste jorddybde på grønne tak skal være 10 cm og minst 500 m² av takarealet skal ha jorddybde over 40 cm.

4.3.3 Avkjørsel og varelevering

Avkjørsel skal være felles for felt 2, 3, 5 og K1.

Varelevering skal løses integrert i bebyggelse.

4.3.4 Parkering

Bilparkering skal etableres i samsvar med parkeringsnorm vedtatt i Bystyret 14.12.2023, med følgende kvalitetskrav for tett by.

Det skal etableres 2 parkeringsplasser for forflytningshemmede på terreng.

Sykkelparkering skal etableres i henhold til parkeringsnorm med tilhørende kvalitetskrav. Antall parkeringsplasser for bil skal beregnes etter følgende norm:

- Fra 0 til 0,5 plasser per 100 m² BRA tjenesteyting
- Fra 0 til 0,2 plasser per 100 m² BRA kontor
- Fra 0 til 0,5 plasser per 100 m² BRA handel og service
- Fra 0 til 0,2 plasser per 100 m² BRA hotell/overnatting
- Fra 0 til 0,2 plasser per 100 m² BRA idrettsanlegg

4.4 Kombinert formål forretninger/ undervisning/ kulturinstitusjon/ administrasjon/ nærmere angitt offentlig eller privat tjenesteyting (konferansesenter)/ kontor/ hotell/ bevertning/ felt K1 - Vertikalnivå 2

Felt K1 er avkjørselsareal til gnr/bnr. 129/85. Området skal være en del av felles avkjørsel med Felt 2 og 3.

4.5 Kombinert formål forretninger/undervisning /kulturinstitusjon/administrasjon/ nærmere angitt offentlig eller privat tjenesteyting (konferansesenter)/kontor/hotell/bevertning/nærmere angitt næring (håndverksvirksomhet)/ Idrettsanlegg, Felt 5 – Vertikalnivå 3

4.5.1 Utnyttelse og arealbruk

Samlet bruksareal skal ikke overstige BRA 165 m².

4.5.2 Høyder og plassering

Det skal være minst 10 m frihøyde over o_Gangveg.

4.5.3 Utforming av bebyggelsen

Bebyggelsen skal utformes som en integrert del av Felt 2 og 3, med samme materialbruk og arkitektonisk uttrykk, det gjelder også undersiden av brokonstruksjonen.

5 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl. § 12-5 nr. 2)

5.1 Fellesbestemmelser for felt o_Torg 1 og Torg 2 (Ensjøplassen) – vertikalnivå 2

Ensjøplassen skal utformes som et sammenhengende, allment tilgjengelig bygulv med en kombinasjon av harde overflater, trær og vegetasjonsfelt, møblering og sykkelparkering. Det skal etableres oppholdssoner med sitteplasser som får minimum 4 timer sol per jevndøgn. Fremkommelighet for myke trafikanter skal vektlegges.

Det tillates etablering av permanente og midlertidige kunstinstallasjoner.

Feltene skal opparbeides med enhetlig og lik materialbruk. Overflater i byrom skal utformes med høy kvalitet, med hovedbelegg i naturstein eller materiale med tilsvarende høy kvalitet. Belegg skal være universelt utformet og bidra til byrommets estetiske og funksjonelle kvaliteter. Det tillates ikke bruk av asfalt.

Overgangen i dekke mellom offentlig og privat torg skal markeres tydelig, samtidig som visuell kontinuitet ivaretas.

5.2 Felt o_Veg (Ensjøveien) – vertikalnivå 2

Felt o_Veg skal være offentlig.

Innenfor arealet skal det etableres kjørebane, trafikk sikre gang- og sykkelløsninger, fortau og grønne felt. Det skal sikres en trafikk sikker kobling og kryssing for gående og syklende mellom Turvei D2 og Ensjøveien. Fortau skal ha en minimumsbredde på 3,0 meter. Trekker skal etableres der det er minimumsbredde på 2,5 meter mellom sykkelfelt og fortau. Der hvor det ikke er plass til trekker, tillates etablering av grønne rabatter.

5.3 Felt o_Torg 1 (Del av Ensjøplassen) – vertikalnivå 2

Det skal plantes min. 8 små trær og 1 stort.

Felt o_Torg 1 skal være offentlig.

5.4 Felt Torg 2 (Del av Ensjøplassen) – vertikalnivå 2

Torget skal opparbeides allment tilgjengelig.

Det skal plantes min. 5 små trær.

5.5 Felt Torg 3 (Nordre plass) – vertikalnivå 2

Nordre plass skal utformes som blågrønn plassdannelse med oppholds- og opplevelseskvaliteter. Torget skal opparbeides allment tilgjengelig. Byrom skal utformes med hovedbelegg av høy kvalitet, som naturstein, eller materiale med tilsvarende høy kvalitet. Det tillates ikke bruk av asfalt.

Innenfor området skal det etableres overvannshåndtering i form av fordrøyningsbasseng eller vannspeil og oppholds- og møbleringssone. Det skal integreres en eller flere installasjoner eller kunstneriske elementer knyttet til NRKs virksomhet som skal bidra til plassens identitet, opplevelseskvalitet og helhetlige utforming. Elementet eller elementene skal være synlige fra D2-krysset.

Det skal etableres en sammenhengende, gjennomgående tursti med minimum bredde 3,5 meter fra Søndre tverrforbindelse (Turdrag 2) til Ensjøveien (o_Veg). Sykkelparkering tillates etablert.

Det skal plantes min. 5 små trær og min. 1 stort tre.

5.6 Felt o_Gangveg, Gangveg – vertikalnivå 2

Området skal være offentlig og etableres som gangvei. Gangveien skal etableres med samme materialitet som hardt dekke på o_Torg 1 (del av Ensjøplassen)

Fremkommelighet for nød- og utrykningskjøretøy skal opprettholdes.

5.7 Felt o_JB, Jernbane (Gjøvikbanen) – vertikalnivå 2

Området skal være offentlig og benyttes til tog- og jernbaneformål. Det tillates etablering av bærestruktur for gangbro, der utforming og plassering er i samsvar med gjeldende tekniske krav for jernbaneinfrastruktur, og som ikke er til hinder for jernbanens drift, vedlikehold eller sikkerhet.

5.8 Felt o_Turdrag 3 - vertikalnivå 3

Området skal være offentlig og benyttes til gangforbindelse over Gjøvikbanen.

Broen skal utformes nøkternt med enhetlig materialitet på tvers av jernbanen, med skånsom fargebruk, tilpasset dimensjonering og konstruksjon. Broen skal utformes med en gangpassasje med minimum fri bredde på 3,0 meter. Det inkluderes trapp som skal utstyres med dobbel skinne. Innenfor området tillates nødvendige konstruksjoner, fundamentering og trapper tilknyttet gangbroen.

6 Grønnstruktur (pbl. § 12-5 nr. 3)

6.1 Fellesbestemmelser for felt o_Park 1, o_Park 2 og Park 3 (Vestre parkdrag) – vertikalnivå 2

Vestre parkdrag skal opparbeides parkmessig, tilrettelegges for bevegelse og opphold og oppleves som en helhet. Opparbeidelse av feltene skal tilrettelegges for ulike bruk og ulike brukergrupper. Det skal opparbeides en universelt utformet gangforbindelse gjennom feltene.

Det skal opparbeides oppholdssoner med sitteplasser.

Innenfor området tillates det etablert sykkelparkering, møblering og kunst.

Feltene skal opparbeides med enhetlig og lik materialbruk. Det tillates ikke bruk av asfalt.

Overgangen i dekke mellom offentlig og privat park skal markeres tydelig, samtidig som visuell kontinuitet ivaretas.

6.2 Fellesbestemmelser for felt o_Turdrag 1 og Turdrag 2 (Søndre tverrforbindelse) – vertikalnivå 2

Søndre tverrforbindelse skal opparbeides som grønt turdrag med bruk av naturmaterialer og beplantning av ny vegetasjon. Det skal etableres sammenhengende tursti gjennom feltene langs Gjøvikbanen. Turstien skal ha en gjennomgående bredde mellom 2,0 og 3,5 meter.

Turstien skal opparbeides med kompakt grus, naturstein eller materiale med tilsvarende kvalitet som hovedbelegg.

Innenfor området tillates det etablert sykkelparkeringsanlegg, møblering og kunst.

6.3 Fellesbestemmelser for felt o_Turdrag 1, o_Turdrag 3 og gangbro – vertikalnivå 2 og 3

Overgangen i dekke mellom offentlig og privat turdrag skal markeres tydelig, samtidig som visuell kontinuitet ivaretas.

6.4 Felt o_Park 2 – vertikalnivå 2

O_Park 2 skal være offentlig.

6.5 Felt o_Turdrag 1 (del av Søndre tverrforbindelse) – vertikalnivå 2

Det skal plantes min. 5 små trær.

O_Turdrag 1 skal være offentlig.

6.6 Felt Turdrag 2 (del av Søndre tverrforbindelse) – vertikalnivå 2

Det skal plantes min. 7 små trær og min. 1 stort tre.

6.7 Felt o_Turveg (del av D2) – vertikalnivå 2

Det skal opparbeides kobling av turvei D2 med felt o_Veg.

Felt o_Turveg skal være offentlig.

6.8 Felt o_Park 1 – vertikalnivå 2

Det skal plantes min. 8 små trær og min. 2 store trær.

Felt o_Park 1 skal være offentlig.

6.9 Felt o_Park 2 – vertikalnivå 2

Det skal plantes min. 5 små trær.

Felt o_Park 2 skal være offentlig.

6.10 Felt Park 3 – vertikalnivå 2

Det skal plantes min. 3 små trær.

Bestemmelser til hensynssoner (pbl. §§ 12-7 og 11-8)

7 Sikrings-, støy- og faresoner (pbl. § 11-8 a)

7.1 Andre sikringssoner – Anlegg i grunnen (T-banen), H190_1 – vertikalnivå 1, 2 og 3

Innenfor området er det ikke tillatt å gjennomføre tiltak som medfører sprengning, peleramming, spunting, boring i grunnen, tunneldriving eller andre tiltak som kan medføre skade på T-baneanlegget uten forhåndsgodkjenning fra anleggseier, jf. Jernbanelovens § 10.

Fremtidige planer om utvidelse av T-banenettet skal hensyntas.

7.2 Andre sikringssoner – Anlegg i grunnen (VA ledninger), H190_2 – vertikalnivå 2

Innenfor området er det ikke tillatt å gjennomføre tiltak uten forhåndsgodkjenning fra Vann- og avløpsetaten.

Bestemmelser til bestemmelsesområder

8 Bestemmelsesområde #1 Inngangssone – vertikalnivå 2

Innenfor bestemmelsesområde #1 Inngangssone, som vist på plankartet, skal hovedinngangspartiet til Kringskastingshuset plasseres. Inngangssonen skal ha høy grad av tilgjengelighet, være tydelig markert og ha særlig høy kvalitet i materialbruk. Det skal legges til rette for høy grad av innsyn mellom innsiden av bygget og uterommene. Inngangssonene til bygget skal markeres i belegning.

Det skal innenfor området opparbeides ett eller flere byrom på totalt minimum 550 m². Byrom skal opparbeides med minimum én plassdannelse på minimum 200 m². Belegg i uterom skal opparbeides med en tilsvarende kvalitet i uttrykk og materialbruk som felt Torg 2 (del av Ensjøplassen) og Park 3 (del av Vestre parkdrag).

Det tillates maks 200 m² utkraging over inngangssonen med minst 10 m frihøyde.

9 Bestemmelsesområde #2 Plassdannelse – vertikalnivå 2

Det skal innenfor bestemmelsesområdet etableres byrom på minst 550 m². Disse skal ikke overdekkes. Byrom skal opparbeides med minimum én plassdannelse på minimum 200 m² som vender mot Park 3 og Turdrag 2.

Uterommene tillates anvendt til Felt 1 funksjoner, herunder eksempelvis bespisningsareal, produksjonsareal eller øvrige funksjoner knyttet til drift. Det skal opparbeides oppholdssoner langs turstien, med minst 10 sitteplasser.

Turstien kan integreres som en del av byrommet innenfor bestemmelsesområde #2.

Det tillates maks 100 m² utkraging over inngangssonen med minst 10 m frihøyde.

10 Bestemmelsesområde #3 Variasjon – vertikalnivå 2

Innenfor bestemmelsesområde #3 Variasjon, som vist på plankartet, skal det legges til rette for variasjon i bebyggelsens volum, både vertikalt (høyde) og horisontalt (fotavtrykk). Maksimum 20% av fasader tillates lagt inntil formålsgrense. Øvrige deler skal ha varierte avstander fra formålsgrense.

Minimum 450 m² ikke overbygd uteareal skal opparbeides innenfor #3. Dette arealet kan anvendes til inngangssoner, oppholdsareal, møbleringssoner, overvannshåndtering eller sykkelparkering. Byrom innenfor bestemmelsesområdet skal i hovedsak være grønt, med unntak av arealer ved fasader med direkte inngang eller innsyn.

11 Bestemmelsesområde #4 Gangbro – vertikalnivå 2

Innenfor bestemmelsesområde #4 tillates etablering av gangbro med trapp over Gjøvikbanen. Plasseringen av broen skal ikke redusere fotballøkkens funksjonalitet. Innenfor området tillates nødvendige konstruksjoner, fundamentering og trapper tilknyttet gangbroen. Se også bestemmelsen for felt o_Turdrag 3 ovenfor.

12 Bestemmelsesområde #5 Midlertidig bygge- og anleggsområde – vertikalnivå 2

- Midlertidig bygge- og anleggsområde tillates brukt til gjennomføring av gangbro. Det midlertidig bygge- og anleggsområdet opphører når gangbro er ferdigstilt. Området skal være ryddet og istandsatt senest innen seks måneder etter at gangbro er ferdigstilt, og kommunen skal varsles om dette. Dette gjelder særlig lekeplassen for aldersgruppen 0–6 år og balløkket.
- Midlertidig plassering av kurv og bordtennisbord skal avklares og sikres i dialog med BYM.
- Trær markert i plankartet skal bevares. Øvrige trær skal søkes bevart. Fjerning av eksisterende store trær med stammeomkrets over 100 cm, målt 1 meter over bakken, skal dokumenteres i søknad om tiltak, og trærne skal erstattes innenfor samme område.

13 Bestemmelsesområde #6 Støttemur

Innenfor bestemmelsesområde #6 tillates det etablert støttemur opptil 3 m.

Før det gis midlertidig brukstillatelse til tiltak innenfor felt 2 og 3 skal støttemuren utgjøre maksimalt 0,5 meter. Dersom støttemuren allerede er etablert skal den reduseres til 0,5 meter, eventuelt kan hele muren fjernes.

Rekkefølgebestemmelser og vilkår for gjennomføring

14 Før rammetillatelse gis

Følgende tiltak skal være sikret opparbeidet før rammetillatelse på angitte byggeområder:

Før det gis rammetillatelse bygge- og anleggstiltak innenfor felt 1, 2 og 3 skal:

- gangbro over Gjøvikbanen (innenfor felt o_Turdrag 3 og #4 Gangbro) være sikret opparbeidet
- sykkelløsning i Økernveien fra og med krysset med Hovinveien til og med krysset med Ensjøveien være sikret opparbeidet.

15 Før igangsettingstillatelse gis

Før det gis igangsettingstillatelse innenfor bestemmelsesområde #5 Midlertidig bygge- og anleggsområde skal tidligere Kampen lekepark (mellom Plaskedammen og grusplassen i Kampen park) istandsettes slik at den kan benyttes til lek for store barn 7-12 år.

16 Før bebyggelse tas i bruk

Følgende tiltak skal være ferdig opparbeidet før det gis midlertidig brukstillatelse på angitte byggeområder:

16.1 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 1, Felt 2 og Felt 3 skal gateutforming (o_Veg), langsmed tilhørende felt, torg og park være ferdig

opparbeidet. Det gjelder også oppgradering av krysningspunkt for sykkel og gående turvei D2 x Ensjøveien.

16.2 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 1 skal Torg 2, Torg 3, Turdrag 2, Park 3 og gangbro (innenfor bestemmelsesområde #4 og o_Turdrag 3) være ferdig opparbeidet iht. godkjent utomhusplan.

16.3 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 2 skal o_Park 1 være opparbeidet iht. godkjent byggeplan.

16.4 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor Felt 3 skal o_Turdrag 1 og o_Park 2 være ferdig opparbeidet iht. godkjent byggeplan.

16.5 Før det gis midlertidig brukstillatelse for bygge- og anleggstiltak innenfor siste felt av Felt 2 og 3 skal o_Torg 1 og o_Gangveg være ferdig opparbeidet.

16.6 Før det gis midlertidig brukstillatelse for Felt 1, skal tiltak for vegetasjon og vannhåndtering være ferdig opparbeidet. Dette gjelder felt Torg 2, Park 3, Turdrag 2 og Torg 3 i tillegg til Felt 1.

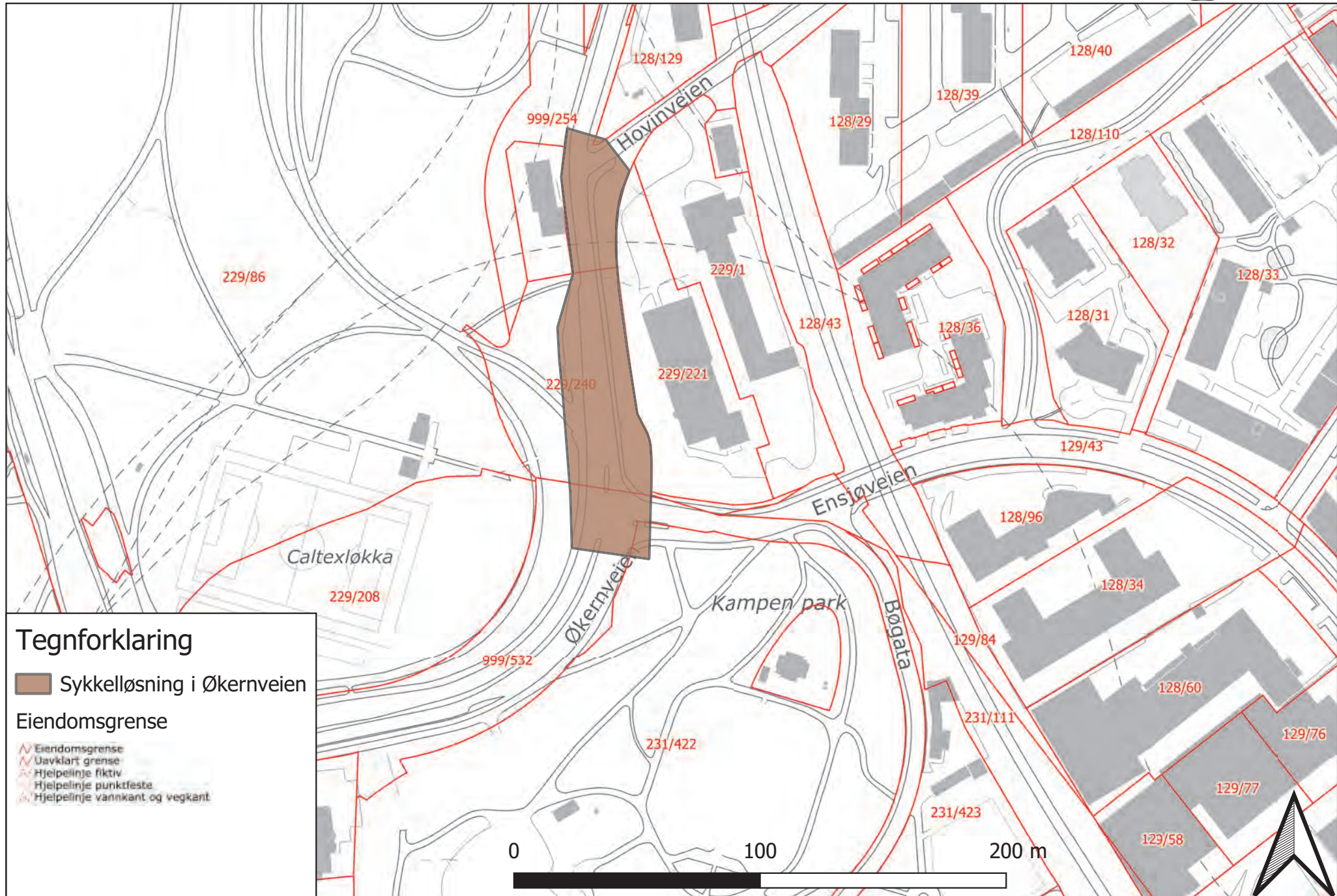
16.7 Før første midlertidige brukstillatelse for bygget (Felt 1) gis skal godkjent overvannsløsning være opparbeidet.

16.8 Før det gis midlertidig brukstillatelse for Felt 2 og 3, skal tiltak for vegetasjon og vannhåndtering være ferdig opparbeidet. Dette gjelder felt o_Park 1, o_Torg 1, o_Park 2, o_Gangveg og o_Turdrag 1 i tillegg til Felt 2 og 3.

16.9 Før første midlertidige brukstillatelse for Felt 2 og 3 gis skal godkjent overvannsløsning være opparbeidet.



* Kartet viser skissemessige optegninger - Det tas forbehold om justeringer



* Kartet viser skissemessige optegninger - Det tas forbehold om justeringer

VEDLEGG 8

RAPPORT

OPPDRAG	Kostnadsberegning av offentlige rom Ensjø	DOKUMENTKODE	10208380-RIK-RAP-001
EMNE	Kostnadsestimat med usikkerhetsvurdering	GRADERING	Unntatt offentlighet
OPPDRAGSGIVER	EBY	OPPDRAGSLEDER	Nina Neple
KONTAKTPERSON	Kenneth Kristensen	SAKSBEHANDLER	Arne Mathias Narud Lars Peder Larsgård
KOPI:		ANSVARLIG ENHET	10103030 Ledelse og styring, Samferdsel

SAMMENDRAG

Hensikt med denne rapporten er å bidra med realistisk kostnadsoverslag for EBY's planlagte investeringer i offentlige rom på Ensjø.

Hovedutfordringen i oppdraget var kalkylegrunnlaget (kap. 2), og det ble det i den anledning etablert et eget dokument «tiltaksbeskrivelse» for å legge til rette for oppdragsgivers forståelse og tilbakemeldinger på nødvendige justeringer. Tilbakemeldinger på opprinnelig leveranse og supplerende grunnlagsdokumentasjon har bidratt til at usikkerheten i kalkylegrunnlaget er betydelig redusert.

Kalkylemodellen (kap. 3) angir at prosjektkostnad har basis i spesifiserte kostnader, påslag (kompleksitet, uspesifisert, felles rigg/drift, generelle kostnader) og usikkerhetsvurdering av sentrale drivere (estimat, marked, organisering og kontrakt).

I kapittel 4 presenteres sum spesifiserte kostnader per tiltak. Detaljestimat for alle tiltakene fremgår av vedlegg C.

I Kapittel 5 angis og begrunnes påslagene, usikkerhetsvurdering og variasjonene for tiltakene. Hvert tiltak er beregnet til P50 prosjektkostnad med varierende usikkerhetsspenn (P15-P85).

I kapittel 6 drøftes kalkyleresultatet. Her angis årsakene (areal, oveordnet enhetspris, påslag) til økning i forhold til opprinnelig kalkyle (totalt +57%). Sammenligning mot Norconsults forprosjekt kalkyler viser at det er brukbart samsvar. Sammenligning mot annet relevant sammenligningsgrunnlag (egne nøkkeltall og Holtes usikkerhetsanalyse fra 2010) viser at ny gjeldende kalkyle gjennomgående er høyere enn sammenligningsgrunnlaget.

02	01.10.20	Oppdatert iht. oppdragsgiver tilbakemeldinger	AMN	LPL	NN
01	02.07.20	Første versjon (opprinnelig kalkyle)	AMN	LPL	NN
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Kostnadsestimat med usikkerhetsanalyse

1	Innledning	3
1.1	Formål	3
1.2	Oppdraget	3
1.3	Forkortelser	3
1.4	Referanser	3
2	Kalkylegrunnlag	4
2.1	Tiltaksomfang	4
2.2	Almenne rammebetingelser	4
2.3	Forutsetninger/antagelser	4
2.4	Prisgrunnlag	6
3	Kalkylemodell	7
3.1	Spesifiserte kostnader	7
3.2	Påslag for å komme frem til basiskostnad	8
3.3	Usikkerhetsanalyse for å komme frem til P50 prosjektkostnad	9
3.4	Organisering og kontrakt	9
4	Spesifiserte kostnader	10
4.1	Prioritet 1 tiltak	10
4.2	Prioritet 2 tiltak	11
4.3	Øvrige tiltak – veier	12
4.4	Øvrige tiltak – grøntdrag	13
4.5	Øvrige tiltak - gatetun og tverrforbindelser	14
5	Påslag og usikkerhetsanalyse	15
5.1	Påslag for å komme frem til basiskostnad	15
5.2	Usikkerhetsanalyse for å komme frem til P50 prosjektkostnad	16
5.3	P50 prosjektkostnad for deltiltak i tiltakene	17
6	Drøfting	18
6.1	Oppdatering av opprinnelig kalkyle	18
6.2	Overordnet nøkkeltallsvurdering	22
	Vedlegg	24
	A Tiltaksplan (Prosjektfaseplan)	24
	B Utlede overordnede enhetspriser	25
	C Spesifiserte tiltakskostnader	26

1 Innledning

1.1 Formål

Hensikt med denne rapporten er å bidra med et realistisk kostnadsoverslag for offentlige rom tiltakene planlagt på Ensjø.

Målgruppe for rapporten er oppdragsgiver EBY (Eiendoms og bymiljøetaten) samt kommunale enheter (BYM, VAV, PBE) som har interesser i tiltakene.

1.2 Oppdraget

Oppdraget var å kalkulere, ikke prosjektere. Kalkylegrunnlaget var varierende i definisjonsgrad, og det var også noe motstrid mellom ulike kilder (VPOR, planprogram, tegninger), og hovedutfordringen var å avklare hva som skulle legges til grunn i kalkylen.

Det ble derfor laget et eget dokument «Tiltaksbeskrivelse» [1] for å tydeliggjøre hva som var lagt til grunn for kalkylen.

1.3 Forkortelser

Begrep	Forklaring
VPOR	Veiledende Plan for Offentlige Rom
PP	Planprogram
EBY	Eiendoms og byutviklingsetaten, Oslo kommune
VAV	Vann og avløpsetaten, Oslo kommune
BYM	Bymiljøetaten, Oslo kommune
SVV	Statens Vegvesen
UA	Usikkerhetsanalyse
BH	Byggherre

1.4 Referanser

- 10218368-RIK-NOT-001 Offentlige Rom Ensjø Tiltaksbeskrivelse
- VPOR (2010)
- Usikkerhetsanalyse v/Holte (2010)
- Usikkerhetsanalyse – metoder. Concept rapport rapport nr. 12 (www.concept.ntnu.no)

2 Kalkylegrunnlag

Kalkylegrunnlaget er det som dimensjoner poster, mengder og enhetspriser i kostnadskalkyle.

- Tiltaksomfang
- Allmenne rammebetingelser
- Forutsetninger/antagelser
- Prisgrunnlag

2.1 Tiltaksomfang

Tiltaksomfanget er beskrevet i tiltaksbeskrivelsen [1]. Denne medbringer tolkning av omfanget for det enkelte tiltak og er basert på tilgjengelig dokumentasjon. For noen tiltak var det ingen informasjon, for andre kunne vi finne informasjon fra ulike kilder:

- Tegninger av tiltaket
- Forprosjekt kalkyler
- Planprogram
- VPOR 2010 [2]
- Holtes usikkerhetsanalyse av VPOR 2010 [3]
- Gjeldende reguleringsplaner

Tolkningen som ligger til grunn for definisjon av kalkylegrunnlag for tiltakene er usikre mhp. arealer og innhold. Dette skyldes dels behovet for å tolke ulike kilder, dels at vi ikke hadde tilgang til siste relevante informasjon (forprosjekt rapporter og data fra utførte deltiltak innenfor samme hovedtiltak).

2.2 Almene rammebetingelser

I enhver kalkyle vil en direkte eller indirekte (erfaringstall) ta hensyn til krav og rammebetingelser som er allment gjeldende for alle prosjekter nasjonalt og lokalt. Mest relevant for dette prosjektet;

- Myndighetskrav mhp. klimakrav/flomsikring, SHA (byggherreforskriften), håndtering av masser etc.
- Vegvesenet sine håndbøker (normaler), tekniske standarder for konstruksjon og geoteknikk
- Underoslo.no: Grunnforhold (fjeldlybder, løsmasse stabilitet etc)

2.3 Forutsetninger/antagelser

For øvrig legger vi til grunn følgende forutsetninger/antagelser:

- Prisnivå K4 2019
- Finansiering (iht. utbyggingsavtale samt kommunale midler og midler fra Oslopakke) gir utbyggerdrevet gjennomføringsstrategi (stykkvis og delt pga. finansiering) med begrensede muligheter for samordningsgevinster (eks. massebalanse, midlertidige anlegg)
- Elementer som vi ikke har inkludert i denne kalkylen forutsettes inkludert i andres kalkyler:
 - Mva
 - Grunnerverv
 - Riving og sanering bygg (utbygger)
 - Kommunaltekniske anlegg for ny bygg og eiendom (utbygger)
 - Nye infrastrukturtiltak med nye VA anlegg, fjernvarme, avfallssug, IKT, elektrifisering (nettstasjoner mm.)

2.3.1 Ombygginger iht. utbyggingsavtale

Tiltakene er i hovedsak ombygginger hvor nåsituasjon planlegges transformert til planlagt ny situasjon. Utbyggerne (event. koordinert med offentlig utbygger ala Statens Vegvesen) vil:

- Rive dagens utdaterte bygninger for deretter å sette opp nye bygg på sine eiendommer
- Samtidig bygge om offentlige veier, grøntdrag, gatetun og teknisk infrastruktur på eiendommene (iht. utbyggingsavtaler)

Dette kostnadsestimatet handler kun om tiltak på de offentlige plassene. Samtidig har utbyggenes utførelse med nybyggene også betydning for hvordan de offentlige plassene skal utføres, spesielt når det gjelder sanering, omlegginger og terrengarbeider. Før en iverksetter arbeidene med de offentlige vei/grøntdrag/gatetun tiltakene så forutsettes det at utbygger

- Totalsanerer/river eiendom for effektiv utførelse av all utbygging, både for nybyggene og for de planlagte offentlige tiltakene (inkl. fjerning av uønskede konstruksjoner i grunn)
- Etableres nytt terrengnivå vha. masseutskifting og nye kjellermurer

Sanering og omlegginger

Kalkylegrunlaget angir i hovedsak planlagt ny situasjon, og det fremkommer i liten grad hva som kreves av sanering og omlegginger for å transformere området fra nåsituasjonen. Oppdraget er å kalkulere, ikke å prosjektere, og i kostnadsestimatet er følgende inkludert

- Overflatesanering av asfalt (all øvrig sanering antas dekket av utbygger)
- Tekniske omlegginger av elektro og tele (behov identifisert vha. offentlige kabelkart)
- Tekniske omlegginger av VA (ingen konflikter identifisert så langt)
- Tilpasning av overvannsystem til nye kumtopper og kantlinjer (inkl. i de overordnede enhetsprisene for de ulike offentlige rommene)

Terrengarbeider

Generelt antas at tiltakene planlegges på noenlunde samme nivå som i dag. I kostnadsestimatet inkluderes kun kostnader for terrengarbeider der det eksplisitt er angitt behov for massehåndtering (feks. på tegningssnitt) og eventuelle støttemurer utover masseutskiftingen som kreves for nye fundament under dekke.

Tilbakemelding på kalkyle rev.01 inkluderte «manglende oppfylling» og «manglende bekkekanaler» på de to store parkdragene (øst og vest) og Petersborgaksen. Tilbakemeldingene (fra BYM/Norconsult) hadde sammenheng med mangler i kalkylegrunlaget.

Etter mottak av supplerende dokumentasjon ble bekkeløsning Petersboksaksen forstått og kalkulert. Men øvrige bekkeløsninger i parkdragene var ikke mulig å forstå fra tegningene. Tilsvarende var det mulig å bruke tegningene som grunnlag for å vurdere oppfyllingsomfang.

Kalkylen inkluderer derfor ikke bekker i parkdragene (tiltak 5 og 8) og den inkluderer kun en antatt/gjettet generell nivåheving, typisk 1 m. der det er tilbakemeldt «manglende oppfylling». For øvrig gir 1 m. heving av nivå en besparelse i forhold til de normalprisene som er anvendt i kalkylen. Dette skyldes at oppfylling reduserer behov for utgraving, transport og deponi.

2.4 Prisgrunnlag

Prisgrunnlaget er gitt gjennom felles overordnede enhetspriser (vedlegg B) som anvendes i kalkyle for de ulike tiltakene. De viktigste er de som angir «alt inkludert» normalpriser inkludert dekke og fundament, se tabell under.

Egenskaper	Enhet	Vei ombygging	Vei ny/utv.	Sykkelfelt ny/utv.	Fortau/sykelvei	Plass belegningstein, trafikkert	Plass belegningstein, gang/sykel areal med tilgrensende bekk som OV	Grøntfelt v/vei	Park gressareal	Sykkel/gangvei i park	Tursti i park
		asfalt*3	asfalt*3	asfalt*3	asfalt*2	Stein	Stein	gress	gress	asfalt	grus
Dekke		0,2	1,3	1,3	1	1,3	1	0,5	0,5	1	0,5
Fundament dybde	m										
Normal std. enhetspris	m2	1552	3478	3478	2800	4478	3800	910	910	2400	980

Tabellen angir dekke og dybde av fundament for ulike offentlige rom. Normal std. enhetspris er oppsummert fra sine delelementer (se vedlegg B) og viser således hvordan normpris er fremkommet.

De overordnede enhetsprisene er basert på:

- Informasjon fra oppdragsgiver om at det må påregnes 100% masseutskifting inkl. transport til eksternt deponi og deponering av forursede masser
- Prosjekterfaringer (faktiske kostnader, prising i andre prosjekters anslag)
- Nøkkeltall (som brukes som basis for nøkkeltallsammenligning i kap. 6)

3 Kalkylemodell

Oppgaven var å kalkulere forventede prosjektkostnader (P50) for hvert av de resterende tiltakene i programmet. Kalkylemodell består av følgende hovedledd (gjeldende for alle tiltak);

Hovedledd	Innhold
Spesifiserte kostnader	Spesifiserte poster med mengder og enhetspriser Prising iht. overordnede enhetspriser (der anvendelig)
+ Kompleksitetsfaktor	Påslag for fordyrende kompleksitet vs. normpriser
+ Uspesifiserte kostnader	Påslag uspesifisert iht. kalkylemetode spesifiserte kostnader
+ Felles kostnader	Påslag felleskostnader (rigg og drift etc) iht. prosjekterfaringer
= Entreprensekostnad	
+ Generelle kostnader	Påslag for prosjektering og BH admin. iht. prosjekterfaringer
= Basiskostnad	
+ forventede tillegg iht. UA	Trippelanslag på usikkerheter (estimat, marked, organisering og kontrakt)
= Prosjektkostnad (P50)	

3.1 Spesifiserte kostnader

Hvert av tiltakene ble kostnadsestimert gjennom å identifisere poster m/mengder og enhetspriser på følgende hovedposter;

Hovedpost	Innhold
1a Overflate sanering	Fjerning av asfaltdekke og kantstein, skilt mm (øvrige sanering forutsatt bekostet av utbygger)
1b Omlegging tekn. systemer	Flytting/frigraving/fjerning av tekniske systemer (elektro, VA)
2 Terrengarbeider	Fjerning av overskuddsmasser, tilførsel av masser Støttmurer
4 Event. ny VA	Bekkeløsninger
6 Dekke m/fundament og OV	Ulike typer dekker (asfalt, belegningsstein, gress, grus) med ulike typer dybder på fundament (inkl. masseutskifting og deponering av forurensede masser)
7 Vegutstyr og miljøtiltak	Belysning Trær og beplantning, parkfunksjoner
8 Konstruksjoner	Bruer

Siden spesifiserte kostnader baseres på mengder og enhetspriser så ble det definert et sett med overordnede enhetspriser (se vedlegg A) basert på prosjekterfaring. Hensikten var å oppnå:

- Samsvar i enhetsprising av samme funksjon på tvers av tiltakene
- Fokus på realistisk pricing av overordnede enhetspriser (gjeldende på tvers av tiltakene)

3.2 Påslag for å komme frem til basiskostnad

Det legges til grunn følgende normalpåslag (og variasjon) i kostnadsestimatet;

- Kompleksitet 20% (20%-30%)
- Uspesifisert 10% (10-15%)
- Felles / rigg og drift 18%
- Generelle kostnader 25% (25-30%)

Påslagene vi variere med

- Kalkylemetode (uspesifisert påslag iht. det kalkyle for spesifiserte kostnader ikke medtar)
- Kontraktsinndeling (små oppdelte tiltak gir gjerne forholdsmessig større kompleksitet)
- Kontraktsform (totalentrepriser gir entreprenør større ansvar enn utførelsesentrepriser. Det antas utførelsesentrepriser med betydelig byggherrestyring og prosjektering)

3.2.1 Kompleksitet påslag

Enhetsprisene som anvendes er basert på store anlegg med enkel tilkomst og lite sikkerhetsmessig kompleksitet og risiko i gjennomføring. Knappe anleggsarealer og nærhet til vei i drift kan skape utfordringer med tilkomst og sikkerhet som øker omfang (fasevise trafikk-løsninger) og reduserer produktivitet. Dette gjør det rimelig med påslag til kalkyle for spesifiserte kostnader.

Videre så gir «stykkvis og oppdelt» organisering av tiltakene (inkludert tilpasning eksisterende) merkostnader i ferdigstillingen (i forhold til anlegg på ubebygde mark). Påslag er satt noe lavere enn anbefaling fra BYM (25%-30%), se kap. 6.1.

3.2.2 Uspesifisert påslag

Uspesifisert påslaget skal omfatte det som ikke er fanget opp i kalkylemodellens spesifiserte kostnader, men som vi veit vil til komme gjennom videre prosjektering og bygging. Påslaget har dels å gjøre med modningsstadiet prosjektet er i, dels med i hvilken grad kalkylen spesifiserte kostnader er «alt inkludert» eller ikke.

Det er forsøkt medtatt så mye som mulig i prisnormene, men videre prosjektutvikling i 3D vil øke kostnadene mhp. ekstraordinære grunnarbeider (terreng, støttemurer, sikring), og det kan ikke utelukkes at det vil tilkomme flere erkjennelser mhp. behov for omlegging av teknisk infrastruktur, midlertidige anlegg, undersøkelser (miljø, arkeologi) etc.

3.2.3 Påslag Felles/rigg & drift

Rigg/drift påslaget omfatter entreprenør administrasjon og etablering og drift av entreprenørs anleggsrigg inkludert midlertidige anlegg mhp. drift (strøm, VA, tele/IT), sikkerhet og tilkomst.

Felleskostnadene varierer med hvordan tilbyderne organiserer pristilbudet. Noen legger seg høyt på felleskostnader (og lavere på spesifiserte kostnader), andre gjør omvendt. Dette kan skyldes strategisk tilpasning til kundens ansvar for usikre mengder og tider. Påslaget er satt iht. Norconsult forprosjekt kalkyler og erfaringer oppdragsgiver har hatt med tiltak som er utført i området.

3.2.4 Påslag generelle kostnader

Omfatter prosjektering, undersøkelser og byggherreadministrasjon gjennom enkelttiltakenes planlegging (tidligfase, forprosjekt, detaljprosjektering, kontrahering) og byggefase. Påslaget vil variere med størrelse og kompleksitet (teknisk og gjennomføringsmessig), og grunnet stykkvis oppdeling settes normalpåslaget til 30% (noe mindre for parkarealene, 25%).

Påslaget er satt iht. erfaringer oppdragsgiver har hatt med tiltak som er utført i området.

3.3 Usikkerhetsanalyse for å komme frem til P50 prosjektkostnad

Basiskostnad, gitt ved spesifiserte kostnader og påslag, er usikker. Usikkerhetsanalysen er valgt med fokus på følgende tema (usikkerhetselementer);

- Estimat. Usikkerhet i de mengder, enhetspriser og påslag som er lagt til grunn for kalkylen.
- Marked. Usikkerhet relatert til konkurranse og prisutvikling i leverandørmarkedet
- Organisering og kontrakt. Usikkerhet relatert til organisering av tiltaket (samordnet vs. stykkvis og delt) og mulighetene for «ukjente ukjente» i gjennomføring iht. avtale («huller i kontrakten», tilpsninger til grunn, krav fra 3jeparter, plunder og heft etc.)

3.3.1 Estimat

Estimatet inkluderer både spesifiserte kostnader og påslag, inkludert uspesifiserte kostnader, felleskostnader og generelle kostnader, og skal representere alt innhold i prosjektets ulike tiltak.

Basiskostnad, inkludert påslag, er satt med hensikt «mest sannsynlig verdi» (ML). Samtidig er det usikkerhet i estimatet, både mhp. mengder, priser og påslag. Usikkerheten følger modningen (definisjonsgrad) av tiltaket;

- Tidligfase, inkl. fastlegging av hovedgrep i samarbeid med interessentene
- Forprosjektering, inkl. detaljering og kostnadsestimering av tiltaket med hensikt underlag for utbyggingsavtale
- Detaljprosjektering, inkl. konkurransegrunnlag og oppdatert utbyggingsavtale
- Kontrahering og bygging, inkl. fastleggelse av tilbudspriser, gjeldende avtalepris iht. endringer og faktiske kostnader ved ferdigstillelse

3.3.2 Marked

Markedsusikkerheten henger sammen med hvordan anleggskostnad utvikler seg sammenlignet med den generelle kostnadsutviklingen (inflasjonen) i samfunnet. Generelt vil usikkerheten øke med tiden før planlagt innkjøp.

3.4 Organisering og kontrakt

Tiltak kan organiseres samordnet og de kan organiseres stykkvis og delt. Stykkvis og delte tiltak kan få merkostnader grunnet mindre muligheter for optimering av ressursinnsats (massebalanse, fellesanlegg etc.). I tiltaksplanen er det lagt opp til stykkvis og delte tiltak, hvilket er tatt hensyn til i «kompleksitetsfaktor».

Når det skal gjennomføres iht. kontrakt så vil entreprenør bruke muligheter til å fremme krav om tillegg pga. forhold utenfor avtale. Selv med gode forberedelser så er det vanskelig å unngå «huller i avtale», plunder og heft på anleggsplassen og overraskelser i grunn.

4.2 Prioritet 2 tiltak

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	Prio 2		13 933			84 058 120
36	Ensjøplassen	32	1 500	m2	4 980	7 470 200
5.3	Vestre parkdrag fase 3	73	2 000	m2	1 559	3 117 840
28	Søndre tverrforbindelse	218	1 310	m2	4 412	5 780 180
37	Kampen gangbro	225	1 463	m2	26 795	39 187 500
41	OT1, GT1 Og GT2	379	2 410	m2	3 313	7 983 600
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	319	5 250	m2	3 908	20 518 800

Fire av prioritert 2 tiltakene henger sammen geografisk (36, 5.3, 28 og 37) ved at de alle krysser inn mot tiltak 36 Ensjøplassen. De har dessuten til felles at prosjekteringsgrunnlaget er svært sparsommelig. Kalkylen er derfor i stor grad basert på tolkninger av de skisser og beskrivelser som foreligger, som dels er motstridende grunnet plassbehovet til ny Kampen gangbru (herunder rampe på 100 meter).

Tiltak 36 Ensjøplassen planlegges som en sentral samlingsplass og i kalkyle er det inkludert høyere standard (enn øvrige tiltak) når det gjelder dekke og estetikk (møblering, belysning og grønt).

Tiltak 5.3 Vestre Parkdrag inkluderer grøntfelt mellom Ensjøplassen og Ensjøveien.

Tiltak 28 Søndre tverrforbindelse inkluderer gang/sykelveg (asfalt, bredde 3 m) mellom sydende av Ensjøveien og Ensjø torget.

Tiltak 37 Kampen gangbru er angitt på en skisse som ikke fullt hensyntar TEK og UU (universell utforming). Høydeforskjell 5 meter på begge sider av bro gir rampelengde 100 meter (5% stigning). Det er lagt til grunn normal bredde på gang/sykelbroer i Oslo (6,5 meter), og det er inkludert varmelegg for å fjerne is om vinteren.

Tiltak 41 omfatter 2 gatetun (høy std.) med tilkomstvei og snuplass m/fortau.

Tiltak 45 omfatter 4 gatetun (høy std.) med grøntfelt m/trær og innslag av vannspeil.



Tiltak 41: OT1, GT1 og GT2



Tiltak 45: G97

4.3 Øvrige tiltak – veier

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	Veier		12 090			42 677 643
2.x	Gladengveien	616	7 740	m²	3 571	27 638 528
<u>2.3</u>	<u>Gladengveien øst</u>	<u>406</u>	<u>3 740</u>	<u>m²</u>	<u>2 930</u>	<u>10 958 748</u>
<u>2.4</u>	<u>Gladengveien nord</u>	<u>210</u>	<u>4 000</u>	<u>m²</u>	<u>4 170</u>	<u>16 679 780</u>
19	Ellipseplassen	83	400	m²	4 678	1 871 200
12	Rolf Hofmos gate	180	2 570	m²	3 481	8 946 040
20.x	Malerhaugveien	283	1 380	m²	3 059	4 221 875

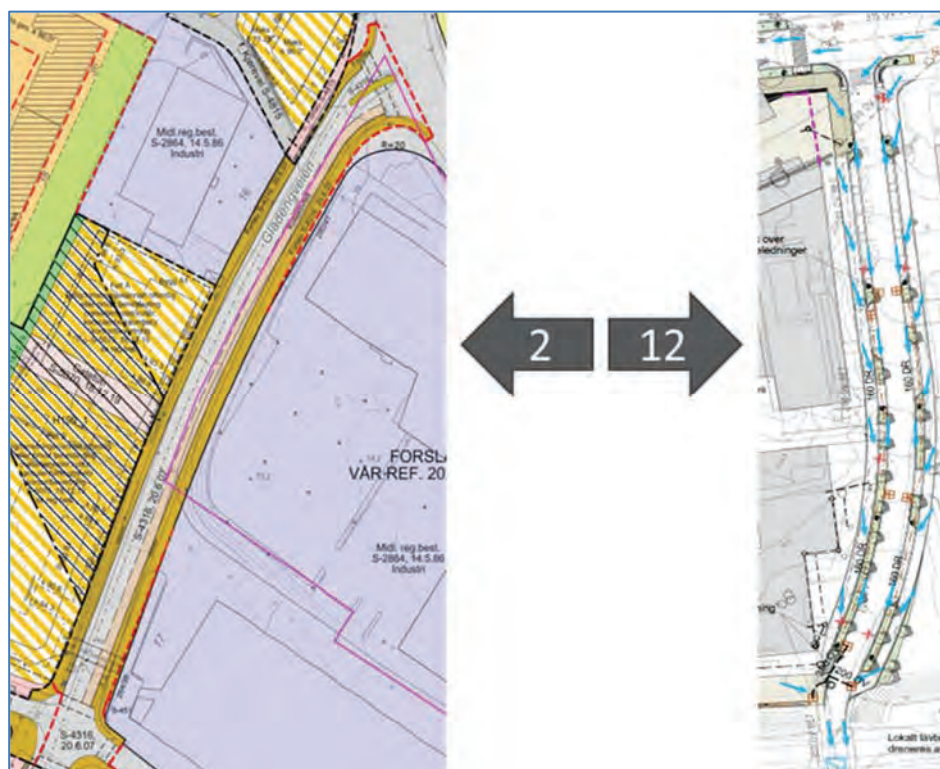
Tiltak 2 Gladengveien er todelt. Nord innebærer rehab. av dagens kjøreveg samt breddeutvidelse av kollektivfelt samt sykkel felt, grøntfelt på begge sider. Øst er en breddeutvidelse med fortau (asfalt) og grøntfelt på østlig side av dagens vegg.

Ellipseplassen øst (tiltak 19) er del av fortauet (2.3) på et lite stykke av strekningen, og det legges til grunn tilsvarende løsning som Ellipseplassen vest (belegningsstein).

Tiltak 12 Rolf Hofmos gate omfatter ny/rehab kjøreveg med fortau og grøntrabatter på hver side.

Tiltak 20 Malerhaugveien er todelt og omfatter nytt fortau med grøntrabatt, samt rehab av det ene kjøreveg feltet for det ene tiltaket.

Plan for de to største tiltakene (2 og 12.4) er angitt i figur under;



4.4 Øvrige tiltak – grøntdrag

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	Grøntdrag		35 585			76 984 193
5.2	Vestre parkdrag fase 2	335	4 065	m2	2 129	8 656 275
43	GT i forb. med parkdrag	163	1 340	m2	3 632	4 866 830
8.x	Østre parkdrag	617	16 850	m2	1 839	30 989 235
8.1	Østre parkdrag, del 1, nord	190	7 300	m2	1 819	13 281 100
8.2	Østre parkdrag, del 2, midt	114	1 525	m2	2 048	3 123 355
8.3	Østre parkdrag, sør	160	4 700	m2	1 755	8 250 700
8.4	Biblioteksparken, nedre	88	3 000	m2	1 756	5 268 080
8.5	Pyntabakken	65	325	m2	3 280	1 066 000
24	Teglverksparken	125	2 500	m2	1 369	3 421 878
9.x	Østre Bekkedrag	200	1 960	m2	2 919	5 720 600
13.x	Petersborgaksen	294	6 750	m2	2 740	18 497 500
13.1	Øst fase 1	91	1 500	m2	4 192	6 288 115
13.2	Øst fase 2	88	1 450	m2	2 503	3 629 066
13.3	Vest	115	3 800	m2	2 258	8 580 319
32	Malerhaugen park	85	2 000	m2	2 176	4 351 875
44	Fortau Malerhaugveien	50	120	m2	4 000	480 000

Samtlige tiltak, med unntak av to (asfalt for tiltak 43 og 44) er planlagt som parkarealer med friareal/gress/beplantning som toppdekke (tiltak 43 og 44 med asfalt). Arealene (med unntak av tiltak 8 med jordskråning) er helt eller delvis (tiltak 5 og 8) dekket med asfalt/betong i dag.

Tiltak 5.2 Vestre parkdrag er delvis etablert som grøntdrag i dag gjennom det skogbrynet som utgjør parkdraget i dag. Verkstedområder m/asfalt skal saneres for å utvide parkarealet og det blir behov for påfylling av masser for å reetablere grøntarealet. Muren som skiller øvre og nedre nivå av parkdraget antas beholdt, og vei på nedsida av mur antas rehabilitert til gang/sykkelvei (asfalt). Det antas at slogbrynet ikke er inkludert i arealet.

Tiltak 43 Gatetun i forbindelse med parkdrag antas å være en forlengelse av gangvei fra tiltak 5.2.

Tiltak 8 Østre Parkdrag og Tiltak 24 Teglverksparken planlegges på tilsvarende måte som vestre parkdrag (verkstedområder m/asfalt skal saneres for å utvide grøntarealet).

Tiltak 13 Petersborgaksen er asfaltert i dag og planlegges med kombinasjon belegningsstein, asfalt og grønt samt med en bekkeløsning mellom Gladengveien og Østre parkdrag/Teglverksparken.

Tiltak 32 Malerhaugen park antas asfaltert i dag og planlegges med grøntfelt med tursti.

Tiltak 44 Fortau Malerhaugveien planlegges som breddeutvidelse av dagens veg.

4.5 Øvrige tiltak - gatetun og tverrforbindelser

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	Gatetun og tverrforbindelser		19 114			46 467 510
11.x	Ensjø torg	139	1 095	m2	4 990	5 463 970
<u>11.3</u>	<u>Ensjø torg fase 2</u>	<u>54</u>	<u>315</u>	<u>m2</u>	<u>4 995</u>	<u>1 573 570</u>
<u>11.4</u>	<u>ST2</u>	<u>85</u>	<u>780</u>	<u>m2</u>	<u>4 988</u>	<u>3 890 400</u>
16.x	Stålverkskroken	250	2 479	m2	2 548	6 315 546
<u>16.2</u>	<u>Stålverkskroken del 2</u>	<u>188</u>	<u>2 200</u>	<u>m2</u>	<u>2 514</u>	<u>5 531 546</u>
<u>16.5</u>	<u>Stålverkskroken del 5</u>	<u>62</u>	<u>279</u>	<u>m2</u>	<u>2 810</u>	<u>784 000</u>
17.2	Teglverkskroken	120	1 430	m2	2 365	3 381 292
22.x	Nordre tverrforbindelse	313	3 090	m2	4 025	12 436 762
<u>22.1</u>	<u>Nordre tverrforbindelse del 1</u>	<u>150</u>	<u>830</u>	<u>m2</u>	<u>2 177</u>	<u>1 806 650</u>
<u>22.3</u>	<u>Nordre tverrforbindelse del 3</u>	<u>118</u>	<u>1 800</u>	<u>m2</u>	<u>4 627</u>	<u>8 329 352</u>
<u>22.4</u>	<u>Nordre tverrforbindelse del 4</u>	<u>45</u>	<u>460</u>	<u>m2</u>	<u>5 002</u>	<u>2 300 760</u>
26	Grønvoll park	80	8 000	m2	1 481	11 850 100
46	Grønvoll alle med snuplass	130	2 300	m2	2 335	5 371 200
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	75	720	m2	2 290	1 648 640

Tiltak 11 Ensjø torg er todelt, og begge tiltakene planlegges med høy dekke standard. For ST2 (11.4) er det dessuten omfattende terrengarbeider inkl. mur.

Tiltak 16 Stålverkskroken omfatter resterende arbeider med nytt fortau og grøntfelt samt gatetun (høy standard). Tilsvarende for tiltak 17 Teglverkskroken.

Tiltak 22 Nordre Tverrforbindelse omfatter omdanning av asfaltareal til gang/sykkelveg med grøntfelter underveis. De ulike deltiltakene varierer i bredde og standard (22.4 og 22.3 med høyest standard).

Tiltak 26 Grønvoll park omfatter omdanning av dagens asfalt til parkareal med gangvei til Nordre Tverrforbindelse (tiltak 22).

Tiltak 46 Grønvoll alle med snuplass omfatter kjøreveg og snuplass med fortau.

Tiltak 42 Gangtilknytning til Hovinveien omfatter nytt fortau i utvidelse av dagens vei.

5 Påslag og usikkerhetsanalyse

5.1 Påslag for å komme frem til basiskostnad

Tiltakene varierer i størrelse, usikkerhet og kompleksitet, og det er valgt å avvike fra normer der det er vurdert fornuftig, herunder

- Kompleksitet. Varierer med knapphet på plass og nærhet til vei i drift. Veiltakene vurderes mer komplekse enn øvrige, Gladengveien Nord spesielt komplisert.
- Uspesifisert. Godt definerte tiltak med mindre uspesifisert påslag enn lite definerte tiltak.
- Felles / rigg og drift. Stykkvis og oppdelt dyrere enn samordnet. Velger ikke å variere.
- Generelle kostnader. Enkle tiltak (park) med mindre påslag enn vei

TNr.	Tiltak	Spes.Kostn. (mill.kr)	+Kompleks. påslag	+Uspesif. påslag	+Felles påslag	=Entreprise kostnad	+Gen. Kostnad	=Basis kostnad
	Prioriterte tiltak	128,8				207,0	61,8	268,8
	Prio 1	44,7				70,8	21,2	92,0
1.3-5	Ensjøvegen	18,0	25 %	10 %	18 %	29,2	30 %	38,0
6.x	Vestre Bekkedrag	18,5	20 %	10 %	18 %	28,9	30 %	37,5
23.2	Sentral tverrforbindelse	8,1	20 %	10 %	18 %	12,7	30 %	16,5
	Prio 2	84,1				136,2	40,6	176,8
36	Ensjøplassen	7,5	25 %	10 %	18 %	12,1	30 %	15,8
5.3	Vestre parkdrag fase 3	3,1	20 %	10 %	18 %	4,9	25 %	6,1
28	Søndre tverrforbindelse	5,8	25 %	10 %	18 %	9,4	30 %	12,2
37	Kampen gangbro	39,2	25 %	10 %	18 %	63,6	30 %	82,7
41	OT1, GT1 Og GT2	8,0	25 %	10 %	18 %	13,0	30 %	16,8
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	20,5	25 %	10 %	18 %	33,3	30 %	43,3
	Øvrige tiltak	166,1				273,7	76,4	350,1
	Veier	42,7				70,3	21,1	91,4
2.x	Gladengveien	27,6	28 %	10 %	18 %	45,9	30 %	59,7
2.3	<i>Gladengveien øst</i>	<i>11,0</i>	<i>25 %</i>					
2.4	<i>Gladengveien nord</i>	<i>16,7</i>	<i>30 %</i>					
19	Ellipseplassen	1,9	25 %	10 %	18 %	3,0	30 %	3,9
12	Rolf Hofmos gate	8,9	25 %	10 %	18 %	14,5	30 %	18,9
20.x	Malerhaugveien	4,2	25 %	10 %	18 %	6,8	30 %	8,9
	Grøntdrag	77,0				125,4	32,9	158,2
5.2	Vestre parkdrag fase 2	8,7	20 %	15 %	18 %	14,1	25 %	17,6
43	GT i forb. med parkdrag	4,9	20 %	15 %	18 %	7,9	25 %	9,9
8.x	Østre parkdrag	31,0	20 %	15 %	18 %	50,5	25 %	63,1
24	Tegilverksparken	3,4	20 %	15 %	18 %	5,6	25 %	7,0
9.x	Østre Bekkedrag	5,7	20 %	15 %	18 %	9,3	25 %	11,6
13.x	Petersborgaksen	18,5	20 %	15 %	18 %	30,1	30 %	39,2
32	Malerhaugen park	4,4	20 %	15 %	18 %	7,1	25 %	8,9
44	Fortau Malerhaugveien	0,5	20 %	15 %	18 %	0,8	30 %	1,0
	Gatetun og tverrforbindelser	46,5				78,0	22,4	100,5
11.x	Ensjø torg	5,5	25 %	15 %	18 %	9,3	30 %	12,0
16.x	Stålverkskroken	6,3	25 %	15 %	18 %	10,7	30 %	13,9
17.2	Tegilverkskroken	3,4	25 %	15 %	18 %	5,7	30 %	7,5
22.x	Nordre tverrforbindelse	12,4	25 %	15 %	18 %	21,1	30 %	27,4
26	Grønvoll park	11,9	20 %	15 %	18 %	19,3	25 %	24,1
46	Grønvoll alle med sнопlass	5,4	25 %	15 %	18 %	9,1	30 %	11,8
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	1,6	25 %	15 %	18 %	2,8	30 %	3,6
	Gjeldende kalkyle 01.10.20	294,9				480,7	138,3	618,9

5.2 Usikkerhetsanalyse for å komme frem til P50 prosjektkostnad

Kalkulert basiskostnad ble vurdert i forhold til påvirkning fra et sett (uavhengige) usikkerhetslementer gjennom såkalte trippelanslag (min/P10, mest sannsynlig, max/P90). Utregninger er basert på formler fra concept.ntnu [4, s.214] og gir, i likhet med det en ofte ser i monte carlo simuleringer, for lave verdier mhp. usikkerhetsspenn fra analysen (pga. forutsatt uavhengige elementer uten samvariasjon).

Trippelanslagene er derfor satt «generøst» i ytterpunktene (P10, P90) samtidig som påslagene (uspesifisert, kompleksitet) satt med formål å sette midtpunktet (mest sannsynlig) lik basiskostnad.

- Estimert. Usikkerheten i spesifiserte kostnader (mengder og priser) og påslag er satt symmetrisk (P10 og P90) med spenn iht. definisjonsgrad, fra +/-15% til +/-30%
- Marked. Vi har ikke informasjon som tilsier at markedet blir annerledes enn i dag. Men usikkerheten forventes øke med hvor langt frem i tid tiltakene er planlagt (+/-5% til +/-15%)
- Organisasjon og kontrakt. Usikkerhetsspennet varierer med kompleksitet og i samordningspotensialet med andre tiltak.
 - Generelt vurderes mulighet for merkostnader større enn mulighet for besparelser, og de fleste tiltak er vurdert med to spenn: -5%/+10% og -10%/+20%
 - Noen tiltak vurderes med større samordningspotensiale enn andre og er vurdert symmetrisk med -10%/+10%

TNR.	Tiltak	=Basis kostnad	Estimert			Marked			Org. & kontrakt			Prosjektkostnad		
			P10	ML	P90	P10	ML	P90	P10	ML	P90	+	Forv.T	P50
Prioriterte tiltak		268,8										3 %	7,1	275,9
Prio 1		92,0										3 %	2,7	94,7
1.3-5	Ensjøvegen	38,0	-15 %	15 %	-5 %	5 %	-10 %	20 %	4 %	1,6	39,6			
6.x	Vestre Bekkedrag	37,5	-15 %	15 %	-5 %	5 %	-5 %	10 %	2 %	0,8	38,3			
23.2	Sentral tverrforbindelse	16,5	-25 %	25 %	-10 %	10 %	-5 %	10 %	2 %	0,3	16,8			
Prio 2		176,8										2 %	4,4	181,2
36	Ensjøplassen	15,8	-20 %	20 %	-10 %	10 %	-10 %	20 %	4 %	0,7	16,4			
5.3	Vestre parkdrag fase 3	6,1	-20 %	20 %	-10 %	10 %	-10 %	20 %	4 %	0,3	6,3			
28	Søndre tverrforbindelse	12,2	-20 %	20 %	-10 %	10 %	-10 %	20 %	4 %	0,5	12,7			
37	Kampen gangbro	82,7	-30 %	30 %	-10 %	10 %	-5 %	10 %	2 %	1,7	84,4			
41	OT1, GT1 Og GT2	16,8	-20 %	20 %	-10 %	10 %	-5 %	10 %	2 %	0,3	17,2			
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	43,3	-20 %	20 %	-10 %	10 %	-5 %	10 %	2 %	0,9	44,2			
Øvrige tiltak		350,1										2 %	7,2	357,3
Veier		91,4										4 %	3,7	95,1
2.x	Gladengveien	59,7	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-10 %	20 %	4 %	2,5	62,2			
19	Ellipseplassen	3,9	-20 %	20 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,1	4,0			
12	Rolf Hofmos gate	18,9	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-10 %	20 %	4 %	0,8	19,7			
20.x	Malerhaugveien	8,9	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-10 %	20 %	4 %	0,4	9,3			
Grøntdrag		158,2										1 %	1,2	159,4
5.2	Vestre parkdrag fase 2	17,6	-30 %	30 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,4	18,0			
43	GT i forb. med parkdrag	9,9	-30 %	30 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,2	10,1			
8.x	Østre parkdrag	63,1	-30 %	30 %	-15 %	15 %	-10 %	10 %	0 %	0,0	63,1			
24	Teglverksparken	7,0	-30 %	30 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,1	7,1			
9.x	Østre Bekkedrag	11,6	-30 %	30 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,2	11,9			
13.x	Petersborgaksen	39,2	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-10 %	10 %	0 %	0,0	39,2			
32	Malerhaugen park	8,9	-30 %	30 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,2	9,0			
44	Fortau Malerhaugveien	1,0	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,0	1,0			
Gatetun og tverrforbindelser		100,5										2 %	2,3	102,8
1.2	Ensjøveien	0,0	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-10 %	20 %	0,0	0,0	0,0			
11.x	Ensjø torg	12,0	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-10 %	20 %	4 %	0,5	12,5			
16.x	Stålverkskroken	13,9	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,3	14,2			
17.2	Teglverkskroken	7,5	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,2	7,6			
22.x	Nordre tverrforbindelse	27,4	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,6	28,0			
26	Grønvoll park	24,1	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,5	24,6			
46	Grønvoll alle med snuplass	11,8	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,2	12,1			
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	3,6	-25 %	25 %	-15 %	15 %	-5 %	10 %	2 %	0,1	3,7			
Gjeldende kalkyle 01.10.20		618,9										2 %	14,3	633,2

5.3 P50 prosjektkostnad for deltiltak i tiltakene

Under følger sammenstilling av spesifisert kostnad og P50 prosjektkostnad for deltiltakene innenfor hvert hovedtiltak.

Tnr.	Tiltak	=Basis kostnad	Estimat			Marked			Org. & kontrakt			Prosjektkostnad				
			P10	ML	P90	P10	ML	P90	P10	ML	P90	+	Forv.T	P50	+/-	P15
	Prioriterte tiltak	268,8									3%	7,1	275,9			
	Prio 1	92,0									3%	2,7	94,7			
1.3-5	Ensjøvegen	38,0	-15%	15%	-5%	5%	-10%	20%			4%	1,6	39,6	17%	32,7	46,4
	<u>1.3</u> Ensjøveien mot felt A												<u>18,4</u>			
	<u>1.4</u> Ensjøveien mot felt K1												<u>19,4</u>			
	<u>1.5</u> Utvidelse mot Ensjøveien 4												<u>1,7</u>			
6.x	Vestre Bekkedrag	37,5	-15%	15%	-5%	5%	-5%	10%			2%	0,8	38,3	14%	33,0	43,6
23.2	Sentral tverrforbindelse	16,5	-25%	25%	-10%	10%	-5%	10%			2%	0,3	16,8	22%	13,1	20,6
	Prio 2	176,8									2%	4,4	181,2			
36	Ensjøplassen	15,8	-20%	20%	-10%	10%	-10%	20%			4%	0,7	16,4	21%	12,9	19,9
5.3	Vestre parkdrag fase 3	6,1	-20%	20%	-10%	10%	-10%	20%			4%	0,3	6,3	21%	5,0	7,7
28	Søndre tverrforbindelse	12,2	-20%	20%	-10%	10%	-10%	20%			4%	0,5	12,7	21%	10,0	15,4
37	Kampen gangbro	82,7	-30%	30%	-10%	10%	-5%	10%			2%	1,7	84,4	26%	62,7	###
41	OT1, GT1 Og GT2	16,8	-20%	20%	-10%	10%	-5%	10%			2%	0,3	17,2	19%	14,0	20,4
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	43,3	-20%	20%	-10%	10%	-5%	10%			2%	0,9	44,2	19%	35,9	52,4
	Øvrige tiltak	350,1									2%	7,2	357,3			
	Veier	91,4									4%	3,7	95,1			
2.x	Gladengveien	59,7	-25%	25%	-15%	15%	-10%	20%			4%	2,5	62,2	26%	46,1	78,3
	<u>2.3</u> Gladengveien øst												<u>24,1</u>			
	<u>2.4</u> Gladengveien nord												<u>38,1</u>			
19	Ellipseplassen	3,9	-20%	20%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,1	4,0	21%	3,2	4,9
12	Rolf Hofmos gate	18,9	-25%	25%	-15%	15%	-10%	20%			4%	0,8	19,7	26%	14,6	24,7
20.x	Malerhaugveien	8,9	-25%	25%	-15%	15%	-10%	20%			4%	0,4	9,3	26%	6,9	11,7
	<u>20.4</u> Malerhaugveien del 4												<u>5,2</u>			
	<u>20.7</u> Malerhaugveien del 7												<u>4,1</u>			
	Grøntdrag	158,2									1%	1,2	159,4			
5.2	Vestre parkdrag fase 2	17,6	-30%	30%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,4	18,0	27%	13,1	22,9
43	GT i forb. med parkdrag	9,9	-30%	30%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,2	10,1	27%	7,4	12,9
8.x	Østre parkdrag	63,1	-30%	30%	-15%	15%	-10%	10%			0%	0,0	63,1	28%	45,6	80,5
	<u>8.1</u> Østre parkdrag, del 1, nord												<u>27,0</u>			
	<u>8.2</u> Østre parkdrag, del 2, midt												<u>6,4</u>			
	<u>8.3</u> Østre parkdrag, sør												<u>16,8</u>			
	<u>8.4</u> Biblioteksparken, nedre												<u>10,7</u>			
	<u>8.5</u> Pvnabakken												<u>2,2</u>			
24	Teglverksparken	7,0	-30%	30%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,1	7,1	27%	5,2	9,0
9.x	Østre Bekkedrag	11,6	-30%	30%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,2	11,9	27%	8,7	15,1
13.x	Petersborgaksen	39,2	-25%	25%	-15%	15%	-10%	10%			0%	0,0	39,2	24%	29,6	48,7
	<u>13.1</u> Øst fase 1												<u>13,3</u>			
	<u>13.2</u> Øst fase 2												<u>7,7</u>			
	<u>13.3</u> Vest												<u>18,2</u>			
32	Malerhaugen park	8,9	-30%	30%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,2	9,0	27%	6,6	11,5
44	Fortau Malerhaugveien	1,0	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,0	1,0	24%	0,8	1,3
	Gatetun og tverrforbindelser	100,5									2%	2,3	102,8			
1.2	Ensjøveien	0,0	-25%	25%	-15%	15%	-10%	20%			0%	0,0	0,0	0%	0,0	0,0
11.x	Ensjø torg	12,0	-25%	25%	-15%	15%	-10%	20%			4%	0,5	12,5	26%	9,3	15,8
	<u>11.3</u> Ensjø torg fase 2												<u>3,6</u>			
	<u>11.4</u> ST2												<u>8,9</u>			
16.x	Stålverkskroken	13,9	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,3	14,2	24%	10,8	17,6
	<u>16.2</u> Stålverkskroken del 2												<u>12,5</u>			
	<u>16.5</u> Stålverkskroken del 5												<u>1,8</u>			
17.2	Teglverkskroken	7,5	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,2	7,6	24%	5,8	9,4
	<u>17.2</u> Teglverkskroken del 2												<u>5,2</u>			
22.x	Nordre tverrforbindelse	27,4	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,6	28,0	24%	21,3	34,7
	<u>22.1</u> Nordre tverrforbindelse del 1												<u>4,1</u>			
	<u>22.3</u> Nordre tverrforbindelse del 3												<u>18,7</u>			
	<u>22.4</u> Nordre tverrforbindelse del 4												<u>5,2</u>			
26	Grønvoll park	24,1	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,5	24,6	24%	18,8	30,5
46	Grønvoll alle med snuplass	11,8	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,2	12,1	24%	9,2	15,0
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	3,6	-25%	25%	-15%	15%	-5%	10%			2%	0,1	3,7	24%	2,8	4,6
	Gjeldende kalkyle 01.10.20	618,9									2%	14,3	633,2			

6 Drøfting

6.1 Oppdatering av opprinnelig kalkyle

Opprinnelig kalkyle ble kommentert av EBY og BYM/Norconsult. Tilbakemeldingene kan overordnet sammenfattes i følgende hovedpoeng;

- Avvik i arealer
- Massehåndtering
- Merknader om mangler på enkelttiltak i kalkyle, herunder manglende bekker, oppfyllinger, trær/buskbepantning, omlegginger og møblering
- Påslag for kompleksitet og generelle kostnader
- Manglende usikkerhet «grunnforhold»

Oppdateringen ga over 50% økning av kalkuleerte kostnader jfr. tabell under.

TNr.	Tiltak	Spes.Kostn. (mill.kr)	+Kompleks. påslag	+Uspesif. påslag	+Felles påslag	=Entreprise kostnad	+Gen. Kostnad	=Basis kostnad	+	Prosjektkostnad Forv.T	P50	Kr/m2 P50	P50 Oppr.	Diff Oppr.
	Prioriterte tiltak	128,8				207,0	61,8	268,8	3%	7,1	275,9		186,0	89,9
	Prio 1	44,7				70,8	21,2	92,0	3%	2,7	94,7		61,4	33,3
1.3-5	Ensjøvegen	18,0	25%	10%	18%	29,2	30%	38,0	4%	1,6	39,6	7 645	25,3	14,2
6.x	Vestre Bekkedrag	18,5	20%	10%	18%	28,9	30%	37,5	2%	0,8	38,3	10 081	25,0	13,3
23.2	Sentral tverrforbindelse	8,1	20%	10%	18%	12,7	30%	16,5	2%	0,3	16,8	10 085	11,1	5,8
	Prio 2	84,1				136,2	40,6	176,8	2%	4,4	181,2		124,6	56,6
36	Ensjøplassen	7,5	25%	10%	18%	12,1	30%	15,8	4%	0,7	16,4	10 940	6,4	10,0
5.3	Vestre parkdrag fase 3	3,1	20%	10%	18%	4,9	25%	6,1	4%	0,3	6,3	3 161	4,3	2,0
28	Søndre tverrforbindelse	5,8	25%	10%	18%	9,4	30%	12,2	4%	0,5	12,7	9 693	8,5	4,2
37	Kampen gangbro	39,2	25%	10%	18%	63,6	30%	82,7	2%	1,7	84,4	57 690	65,0	19,3
41	OT1, GT1 Og GT2	8,0	25%	10%	18%	13,0	30%	16,8	2%	0,3	17,2	7 132	11,4	5,8
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	20,5	25%	10%	18%	33,3	30%	43,3	2%	0,9	44,2	8 415	28,9	15,3
	Øvrige tiltak	166,1				273,7	76,4	350,1	2%	7,2	357,3		217,8	139,5
	Veier	42,7				70,3	21,1	91,4	4%	3,7	95,1		69,7	25,4
2.x	Gladengveien	27,6	28%	10%	18%	45,9	30%	59,7	4%	2,5	62,2	8 034	44,2	18,0
19	Ellipseplassen	1,9	25%	10%	18%	3,0	30%	3,9	2%	0,1	4,0	10 072	2,1	1,9
12	Rolf Hofmos gate	8,9	25%	10%	18%	14,5	30%	18,9	4%	0,8	19,7	7 647	14,9	4,8
20.x	Malerhaugveien	4,2	25%	10%	18%	6,8	30%	8,9	4%	0,4	9,3	6 721	8,4	0,8
	Grøntdrag	77,0				125,4	32,9	158,2	1%	1,2	159,4		74,3	85,1
5.2	Vestre parkdrag fase 2	8,7	20%	15%	18%	14,1	25%	17,6	2%	0,4	18,0	4 424	10,7	7,2
43	GT i forb. med parkdrag	4,9	20%	15%	18%	7,9	25%	9,9	2%	0,2	10,1	7 546	3,8	6,3
8.x	Østre parkdrag	31,0	20%	15%	18%	50,5	25%	63,1	0%	0,0	63,1	3 744	15,8	47,3
24	Teglverksparken	3,4	20%	15%	18%	5,6	25%	7,0	2%	0,1	7,1	2 844	12,0	-4,9
9.x	Østre Bekkedrag	5,7	20%	15%	18%	9,3	25%	11,6	2%	0,2	11,9	6 064	4,2	7,6
13.x	Petersborgaksen	18,5	20%	15%	18%	30,1	30%	39,2	0%	0,0	39,2	5 801	20,1	19,1
32	Malerhaugen park	4,4	20%	15%	18%	7,1	25%	8,9	2%	0,2	9,0	4 521	6,1	2,9
44	Fortau Malerhaugveien	0,5	20%	15%	18%	0,8	30%	1,0	2%	0,0	1,0	8 643	1,5	-0,4
	Gatetun og tverrforbindelser	46,5				78,0	22,4	100,5	2%	2,3	102,8		73,8	29,0
11.x	Ensjøveien	0,0	35%	30%	30%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		5,1	-5,1
11.x	Ensjø torg	5,5	25%	15%	18%	9,3	30%	12,0	4%	0,5	12,5	11 460	11,1	1,4
16.x	Stålverkskroken	6,3	25%	15%	18%	10,7	30%	13,9	2%	0,3	14,2	5 734	14,1	0,1
17.2	Teglverkskroken	3,4	25%	15%	18%	5,7	30%	7,5	2%	0,2	7,6	5 322	4,8	2,9
22.x	Nordre tverrforbindelse	12,4	25%	15%	18%	21,1	30%	27,4	2%	0,6	28,0	9 059	24,1	3,9
26	Grønvoll park	11,9	20%	15%	18%	19,3	25%	24,1	2%	0,5	24,6	3 078	6,6	18,0
46	Grønvoll alle med snuplass	5,4	25%	15%	18%	9,1	30%	11,8	2%	0,2	12,1	5 256	7,1	5,0
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	1,6	25%	15%	18%	2,8	30%	3,6	2%	0,1	3,7	5 154	1,0	2,8
	Gjeldende kalkyle 01.10.20	294,9				480,7	138,3	618,9	2%	14,3	633,2	6 931	403,8	229,4
	Opprinnelig kalkyle 02.07.20	232,4				331,2	62,6	393,8			403,8			
	Økning	62,5				149,5	75,7	225,1			229,4			
	Økning %	27%				45%	121%	57%			57%			

Økningene skyldes dels økning i spesifiserte kostnader (+27%). Men med total økning ca. 57% så bidrar økte påslag for kompleksitet og generelle kostnader også betydelig (ca. 30% totalt).

6.1.1 Økning i arealer

Opprinnelig kalkyle var, i mangel av noe bedre, basert på «prosjektfaseplan». Oppdatert kalkyle er, jfr. tiltaksbeskrivelse [1] basert på

- Tiltakets totalareal iht. mottatt reguleringsplan av området i dwg
- Øvrige arealer iht. plan og snitt-tegninger eller iht. angitte bredder i mest relevant grunnlag
- Funksjonelle krav iht. informasjon i relevant grunnlag

Dette ga følgende arealendringer;

Nr	Tiltak	Kalkulert lengde (m)	Oppdatert areal (m2)	Oppr. (juni) areal (m2)	Diff areal (m2)
1	Ensjøvegen	816	5175	6125	-950
2	Gladengveien	616	7740	8055	-315
5	Vestre Parkdrag	408	6065	6650	-585
6	Vestre Bekkedrag	250	3800	4680	-880
8	Østre parkdrag	617	16850	11160	5690
9	Østre Bekkedrag	200	1960	1800	160
11	Tyngdepunktet	139	1095	969	126
12	Rolf Hofmos gate	180	2570	2750	-180
13	Petersborgaksen	294	6750	6750	0
16	Stålverkskroken	250	2479	2329	150
17	Teglverkskroken	120	1430	1400	30
19	Elipseplassen øst	82,5	400	300	100
20	Malerhaugveien	283	1380	1805	-425
22	Nordre tverrforbindelse	313	3090	3659	-569
23	Sentral tverrforbindelse	113	1670	1420	250
24	Teglverksparcken	125	2500	4350	-1850
26	Grønnvoll park	80	8000	2850	5150
28	Søndre tverrforbindelse	218	1310	1280	30
32	Malerhaugen park	85	2000	1750	250
36	Ensjøplassen	32	1 500	830	670
37	Gangbru mot kampen	225	1 463	1 463	0
41	OT1, GT1 Og GT2	379	2 410	2 410	0
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	75	720	150	570
43	GT i forb. med parkdrag	163	1340	815	525
44	Fortau Malerhaugveien	50	120	325	-205
45	Gatetun G97	319	5 250	5 250	0
46	Grønnvoll alle med snuplass	130	2300	2300	0
sum kalkulert			91 367	83 625	7 742

6.1.2 Massehåndtering

Generell tilbakemelding var at man måtte regne med full masseutskifting, inkludert deponering av forurenset masse, for alle tiltak. Dette ble tatt hensyn til gjennom oppdatering av overordnede enhetspriser for vei, torg, grønt etc. Økningen varierte med type tiltak (0-30%) og skyldes håndtering og klassifisering av gravemasser samt oppdatering iht. generell gjennomgang.

BYMs vurdering (sitat); *Alle tiltak har massehåndtering som en stor kostnadsdriver. I veiltak så er det masseutskifting ned til traubunn som gjelder i tillegg til masseutskifting i kabelgøfter og overvannsgøfter. Dette medfører store volum som må transporteres bort. Dette er masser som stort sett er forurenset. Nye rene steinmasser benyttes til veioppbygging. I parker og bekkdrag er det omtrent samme prosedyre. Terrengebearbeiding medfører masseoverskudd stort sett selv om vi forsøker å tilstebe masseballanse. Men i parker og bekkdrag skal det graves ut for rene jordmasser, turveier, bekkeløp etc som genererer masseoverskudd. Disse massene er også i stor grad forurenset. Nye rene masser tilføres på overflaten. Gjennomføring av prosjekter i flere faser gir oss mindre frihet til å omdisponere masser internt på prosjektet.*

6.1.3 Mangler på enkelttiltak i opprinnelig kalkyle

Merknadene om mangler på tiltakene skyldtes mangler i mottatt kalkylegrunnlag, herunder mangler mhp. bekkeløsning, oppfylling, trær, omlegginger og møblering. Etter mottak av tegninger fant vi ingen bekker i parkdragene, og vi fant ikke informasjon som kunne gi grunnlag for å kalkulere oppfylling. Vi antok typisk +1 m nivåheving der oppfylling var kommentert og vi la til mengder trær, omlegging og møblering iht. merknad, event. iht. tiltakets areal og estetisk ambisjonsnivå.

6.1.4 Påslag

BYM anbefalte, med bakgrunn i erfaringer, følgende påslag i kalkyle (utover de påslagene som lå til grunn for uspesifisert og felleskostnader/rigg og drift)

- Kompleksitet økes fra 5%-30% til 20-30% (også for de enkleste tiltakene med påslag 5%)
- Generelle kostnader 25-30% (med høyest påslag for vei/torg/bru, mindre for park)

Kalkylen inkluderer generelle kostnader iht. anbefaling.

Kompleksitet påslaget er satt noe lavere enn anbefalt fra BYM (25-30%). Siden anbefalingen var gitt uten inngående kunnskap i vår modell, inkludert overordnede enhetspriser, var det nærliggende å tro at anbefalingen kunne være påvirket av de betydelige avvikene mellom Multiconsults kalkyle og Norconsults forprosjekt kalkyler for enkelte tiltak (8 Østre parkdrag og 13 Petersborgaksen). Siden enhetsprisene er økt betydelig (hovedsakelig pga. massehåndtering) så ble påslaget moderert noe vs. anbefaling.

BYM's vurderinger (sitat);

- Kompleksitet: *Det er stykkevis og delt som er hovedregelen og at det er dette som vil gjelde også fremover. Med det presset på utbygging av spesielt parker og grøntdrag så tror jeg det er lite realistisk å bygge ut f.eks Østre parkdrag som et prosjekt. Dette blir minimum delt opp i 3 prosjekter.*
- Generelle kostnader: *Det henger igjen litt sammen med kompleksiteten. Prosjektering og byggherreadministrasjon blir f.eks nesten like stor på et lite og et stort prosjekt. Det er de samme prosedyrene, byggesak, rapportering og dokumenter som må produseres. Så Prosjektadministrasjonen blir forholdsmessig høyere jo mindre prosjektene er. På Østre parkdrag er Generelle kostnader satt til 25% og da på forprosjektnivå. Jeg tenker at kompliserte prosjekter kan påslaget settes til 30% (broer og hovedveier) mens parker og mindre adkomstveier kan man sette påslaget til 25%.*

6.1.5 Usikkerhet grunnforhold

I merknadene ble det fremsatt ønske om grunnforhold som usikkerhetselement i usikkerhetsanalysen. Dette grunnet at forhold i grunnen er det som erfaringsmessig i størst grad påvirker kostnadsoverskridelser i prosjektene.

Dette er vi enig i. Men vi valgte allikevel å betrakte dette som del av den samlede usikkerheten gitt ved påslag (uspesifisert, kompleksitet) og usikkerhetselementer (estimat, organisering og kontrakt).

6.1.6 Sammenligning mot Norconsult kalkyler

Etter opprinnelig kalkyle ble det oversendt et sett med forprosjekt kalkyler fra Norconsult. Sammenligningen var ikke helt enkel grunnet at omfanget kalkulert er noe ulikt, selv for tiltakene som burde være direkte sammenlignbare (tiltak 13 og spesifikke deler av tiltak 8 som kommentert på vår kalkyle). Derfor er sammenligningen fokusert på m2 kostnad.

Sammenligningen under viser følgende;

- Østre parkdrag og Peterborgaksen øst. Entreprenøskostnad kr/m2 er ikke veldig ulik for Norconsult og Multiconsult. Multiconsult er noe under på spesifisert kostnad men tar det meste igjen med påslag (inkl. kompleksitet)
- Gladengveien er betydelig høyere kalkulert av Norconsult enn Multiconsult. Dette skyldes i hovedsak at Norconsults nedre del vest har bekkeløsning, hvilket Multiconsults nordre del og østside ikke har.
- Vestre Bekkedrag er betydelig høyere kalkulert ved Multiconsult enn Norconsult. Dette på tross av at merknader til kalkyle (fra BYM/Norconsult) om å øke kostnad for bekkeløsning ikke ble tatt til følge.
- Gangbru over bane er betydelig høyere kalkulert ved Multiconsult enn ved Norconsult. Faktiske kostnader for Norconsults gangbru bør kunne anvendes som grunnlag for å vurdere hva som er realistisk. Det anbefales videre utredninger både av løsning og kostnadsestimat for Gangbru over Gjøvikbanen.

Norconsult		m2	Spes.kostnad	år	PrisJust	TNOK	Kr/m2	Inkl. E-påslag	EntrKostnad	Kontrakt
2	Gladengveien	5400	38 650	15	12,0 %	43 288	8 016	1,3225	57 248	13 116
5	Vestre parkdrag	3860	7 622	18	1,8 %	7 759	2 010	1,298	10 071	
6	Vestre Bekkedrag	3895	9 575	14	13,7 %	10 887	2 795	1,265	13 772	
8.1+8.4+24	Østre parkdrag	8230	15 871	19		15 871	1 928	1,298	20 601	
11	Ensjø torg	2060	12 844	16	11,2 %	14 283	6 933	1,298	18 539	18 841
13.1	Petersborgaksen øst	1230	6 458	19		6 458	5 250	1,298	8 382	
Ligner 37	Gangbru over T.-banen Ensjø stasjon	1 200	22 000	16	11,2 %	24 464	20 387	1,2155625	29 738	
Multiconsult								Spes.Diff kr/m2	EntrKostnad	Ent.Diff kr/m2
2	Gladengveien	7 740				27 639	3 571	-4 445	45 926	-4 668
5	Vestre parkdrag	6 065				11 774	1 941	-69	20 166	716
6	Vestre Bekkedrag	3 800				18 535	4 878	2 083	28 870	4 062
8.1+8.4+24	Østre parkdrag	12 800				21 971	1 716	-212	35 778	292
11	Ensjø torg	1 095				5 464	4 990	-1 943	9 268	-535
13.1	Petersborgaksen øst	1 500				6 288	4 192	-1 058	10 240	11
37	Gangbru over Gjøvikbanen	1 463				39 188	26 795	6 408	63 582	18 693

6.2 Overordnet nøkkeltallsvurdering

Som ledd i kvalitetssikring av kalkyle så ble det utført en overordnet sammenligning kalkylens kr/m² (P50) mot

- Nøkkeltall fra andre prosjekter (estimer og faktiske tilbudspriser)
- Holtes usikkerhetsanalyse av tiltakene fra 2010

Nøkkeltallsammenligningen;

TNR.	Komplett Tiltak	m ²	P50 mill. kr	P50 Kr/m ²	Nøkkeltall (kr/m ²)			Holte m ²	Holte mill.kr	Holte kr/m ²	2019 (+32%) Kr/m ²
					min	Ca.	max				
	Overgangsruer og underganger	1 463	84	57 690	28 000	43 000	70 000				
37	x Kampen gangbro	1 463	84	57 690			x	?	8,8		9 026
	Gatetun og gangforbindelser	28 724	223		1 500	5 000	12 000				
11.x	Ensjø torg	1 095	13	11 460			x	3 000	31,0	10 333	13 640
13.x	Petersborgaksen	6 750	39	5 801		x		7 600	23,7	3 118	4 116
16.x	Stålverkskroen	2 479	14	5 734		x					
17.2	Teglverkskroen	1 430	8	5 322		x					
19	x Ellipseplassen	400	4	10 072			x				
22.x	Nordre tverrforbindelse	3 090	28	9 059			x				
23.2	Sentral tverrforbindelse	1 670	17	10 085			x	2 000	6,6	3 300	4 356
28	x Søndre tverrforbindelse	1 310	13	9 693			x	1 000	3,0	3 000	3 960
36	x Ensjøplassen	1 500	16	10 940			x	1 500	5,0	3 333	4 400
41	x OT1, GT1 Og GT2	2 410	17	7 132			x				
43	x GT i forb. med parkdrag	1 340	10	7 546			x				
45	x Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	5 250	44	8 415			x				
	Parker/grøntareal	41 175	178		500	2 500	3 500				
5.2	Vestre parkdrag	4 065	18	4 424			x	4 200	11,4	2 714	3 583
5.3	Vestre parkdrag fase 3	2 000	6	3 161			x				
6.x	Vestre Bekkedrag	3 800	38	10 081			x	2 169	7,0	3 227	4 260
8	Østre parkdrag Sør og Nord	16 850	63	3 744			x	12 300	26,0	2 114	2 790
	Biblioteksparken							3 000	2,0	667	880
9.x	Østre Bekkedrag	1 960	12	6 064			x		6,0		
26	x Grønnvoll park	8 000	25	3 078		x		6 400	18,6	2 906	3 836
24	x Teglverksparken	2 500	7	2 844		x		2 500	7,7	3 080	4 066
32	x Malerhaugen park	2 000	9	4 521			x	2 000	4,0	2 000	2 640
	Veier	20 005	148		2 000	5 500	8 500				
1.3-5	Ensjøvegen	5 175	40	7 645			x				
2.x	Gladengveien	7 740	62	8 034			x	3 780	24,1	6 376	8 416
12	x Rolf Hofmos gate	2 570	20	7 647			x	2 380	12,3	5 168	6 822
20.x	Malerhaugveien	1 380	9	6 721		x		7 000	36,2	5 171	6 826
42	x Gangtilknytn. Til Hovinveien	720	4	5 154			x				
44	x Fortau Malerhaugveien	120	1	8 643			x				
46	x Grønnvoll alle med sнопlass	2 300	12	5 256			x	5 600	33,1	5 911	7 802
		91 367	633								

Nøkkeltall fra andre prosjekter skal ideelt sett baseres på faktiske kostnader inkludert opprinnelig kontrakt og avtalte endringer. Tilgang på slike data er rikholdig hos enkelte byggherrer, sparsommelig hos rådgiverne, og våre nøkkeltall er basert på de byggherrene presenterer for oss basert på faktiske kostnader (og muligens også egne estimer).

I tabell over er nøkkeltall (ca. verdi samt min og max) anvendt som sammenligningsgrunnlag for tiltak av ulike typer (bruer, gatetun og gangforbindelser, parker/grøntareal og veier). Mens opprinnelig kalkyle var på linje med nøkkeltallene, så er gjeldende kalkyle (+57%) naturlig nok betydelig høyere enn nøkkeltallene.

Holtes usikkerhetsanalyse var basert på VPOR inkludert arealer, snitt og funksjonelle krav. Nøkkeltallsanalysen viser at arealgrunnlaget er forskjellig fra vårt. Dels skyldes dette at arealet reseterende å kalkulere er redusert (mye er utført siden 2010), dels kan det skyldes at arealene er forandret (vi har anvendt prosjektfaseplanen, se vedlegg A, som grunnlag).

Holtes kr/m², prisjustert til 2020 (+32% jfr SSB veianlegg), avviker en del fra vår kalkyle;

- Gangbruen (37) var oppgitt som RS (rundsum) hos dem, uten forankring i arealer som kreves av brurampene. Vår kalkyle er basert på arealer iht. terreng, krav til universell utforming (5% stigning), normal bredde 6,5 m og normal m²-pris basert på erfaringstall
- Gatetunene og gangforbindelsene er generelt kalkulert dyrere av oss enn av dem. Delårsak til vår høye pris er at det er lagt til grunn en del arealer med høy standard (se tiltaksbeskrivelse [1])
- Bekkedraget (6) er kalkulert dyrere av oss enn av dem. Dette skyldes muligens at fordyrende elementer som lettfylling og flomsikring ikke var inkludert hos dem.
- Vei- og Park-tiltakene er kalkulert noe rimeligere av oss enn av dem. Viser til tiltaksbeskrivelse [1] når det gjelder hva som er inkludert i vår kalkyle.

Vedlegg

A Tiltaksplan (Prosjektfaseplan)



ID:61318850-444e-11f1-882f-e3d2627dbfd1 Status: Signert av alle

B Utlede overordnede enhetspriser

Prisnormer anvendt i grunnkalkylen for spesifiserte kostnader er vist i tabell under.

Nr	Overordnet enhetspris	Enhet	EnhPris	Merknad (prisreferanse)
E Elektro				
E01	Nye lysmaster inklusivt grøft, trekkerør, trekkekummer, kabel, tennskap o.l. H = 5 m, C-C = 20 - 25 m, ensidig	stk	35 000	
E02	Flytte lysmaster med ny kabel	stk	12 000	
E03	Flytte bom	stk	130 000	
E04	Frigraving og ivaretagning av høyspent (og event. lavspent og tele)	m	300	
E05	Frigraving og ivaretagning av telekabler / lavspent kabler	m	200	
E06	Riving av trestolper	stk	7 500	
E07	Flytting av trekkekum med trekkerør og kabler, tilpasning av kummer	stk	25 000	
E08	Flytting/frigraving/fjerning av gamle kabler	stk	15 000	
E11	Flytting av nettstasjon	stk	500 000	
E12	Flytting av lader	stk	15 000	
E13	Ny lader	stk	50 000	
E14	Flytting av skap	stk	30 000	
E91	Omlagging av eksisterende kabler og ledninger	m	667	
K Konstruksjoner				
K01	Bekkebro	m ²	20 233	Iht. BYMs 20.000 kr/m ²
K02	mur 2 m høy, betong	m ³	20 400	
K03	Gangbro over bane	m ²	28 000	
R VA anlegg				
R01	Bekkeledning	m	13 286	
R02	Elveplass utspring	stk	53 625	
R03	Granittblokker i tørrmur	stk	2 500	
V Vei og torg				
V01	Ombygd/rehab vei/gatetun	m ²	1 552	Ref. tabell overordnede m2 priser
V02	Ny vei/veitvidelse (kjørevei / sykkelfelt/gatetun)	m ²	3 478	Ref. tabell overordnede m2 priser
V04	Kantstein	m	1 000	Ref. tabell overordnede m2 priser
V05	Nytt fortau, asfalt	m ²	2 800	Ref. tabell overordnede m2 priser
V06	Nytt fortau/torg/gatetun m/belegningsstein	m ²	4 478	Ref. tabell overordnede m2 priser
V07	Nytt fortau/torg/gatetun m/belegningsstein (uten trafikkåst)	m ²	3 800	Ref. tabell overordnede m2 priser
Vxx	Ombygging av veiareal til sykkelfelt	m ²	1 552	Samme som V01
P Park				
P01	Friareal, gress	m ²	910	Ref. tabell overordnede m2 priser
P02	Trær i friareal eller grønntabatt	stk	5 000	
P03	Beplantningsfelt i park u/kantstein	m ²	1 210	P01 + 300 kr/m ²
P04	Regnbed	m ²	2 000	
P11	Gangvei i park, asfalt	m ²	2 400	Ref. tabell overordnede m2 priser
P12	Gangvei i park, grus	m ²	980	Ref. tabell overordnede m2 priser
P21	Grøntfelt mellom vei og fortau	m ²	910	Ref. tabell overordnede m2 priser
G Grunnarbeider (Sanering og massehåndtering)				
G00	Sanering av asfalt dekke for nytt grønntareal	m ³	350	
G01	Sanering av asfalt dekke for nytt veiareal	m ³	200	
G02	Fjerning av ikke forurensete masser	m ³	270	
G03	Utgraving og mellomlagring av masser for anvendelse i anlegget	m ³	150	
G04	Tilførsel lette masser	m ³	700	
G05	Tilførsel av masser for pleanreale	m ³	370	
G06	Tilførsel av masser for vegfundament	m ³	410	
G11	Heving av terreng 1 m, harde flater m/fundament <=1 m	m ²	-850	Ref. tabell overordnede m2 priser
G12	Heving av terreng 1 m, myke flater	m ²	-240	Ref. tabell overordnede m2 priser
G13	Senking av terreng 1 m	m ³	850	Ref. tabell overordnede m2 priser

Tabell over inkluderer overordnede enhetspriser for ulike offentlige rom elementer. Tabell under viser type dekke, fundament dybde og hvordan pris fremkommer fra delementene.

Egenskaper	Enhet	Vei ombygging				Plass belegningsstein, trafikkert			Plass belegningsstein, gang/sykelareal med tilgrensende bekk som OV			Grøntfelt v/vei		Park gressareal		Sykkel/gangvei i park		Tursti i park	
		asfalt*3	asfalt*3	asfalt*3	asfalt*2	Stein	Stein	gress	gress	gress	gress	asfalt	grus	asfalt	grus	asfalt	grus		
Normal std. enhetspris	m ²	1552	3478	3478	2800	4478	3800	910	910	2400	980								
Dekke	m ²	800	800	800	500	2000	2000	200	200	500	150								
Vegutstyr (rekkverk, skilting etc)	m ²	200	200	200	200														
Enklere / mindre omfattende vegutstyr i friareal	m ²														100	100			
Overvannshåndtering (kummer/tilpasninger, OV ledn, fordrøyning, sluk)	m ²		400	400	400	400													
Overvannshåndtering ombygging	m ²	200																	
Enkel overvannshåndtering i friarealer (inkl. vanningsanlegg, drenering)	m ²						100	100	100	100	100								
Fundament drenering, komprimering, avretting, ferdigstillelse	m ²	100	440	440	440	440	440								440				
Tilførsel stein og grus masser	m ³	82	533	533	410	533	410								410	205			
Tilførsel matjord, vekstjord og undergrunnsjord	m ³							185	185										
Deponering forurensete masser	m ³	30	195	195	150	195	150	75	75	150	75								
Utgraving til planum, mellomlagring og borttransport (20 km)	m ³	140	910	910	700	910	700	350	350	700	350								
Opprinnelig kalkyle 02.07.20		1 350	2 700	2 700	2 100	3 700	0	1 000	700	2 100	800								
Diff. mellom gjeldende og opprinnelig kalkyle		202	778	778	700	778	3 800	-90	210	300	180								
Ekstrakostnader vs. std. enhetspris pga. terrengarbeider																			
Heving av terreng 1 m, ekstrakostnader vs. normal enhetskostnad	m (m3)	ir	410	410	410	410	410	370	370	410	410								
Heving av terreng 1 m, besparelse vs. normal enhetskostnad	m (m3)	ir	-1260	-1260	-1260	-1260	-1260	-610	-610	-1260	-630								
Heving av terreng 1 m, ekstrakostnader vs. normal enhetskostnad	m (m3)	ir	-850	-850	-850	-850	-850	-240	-240	-850	-220								
Dypere Underbygning 1m, ekstrakostnader	m (m3)	ir	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260												
Senking av terreng 1m, ekstrakostnader	m (m3)	ir	850	850	850	850	850	850	850	850	850								

C Spesifiserte tiltakskostnader

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
Prioriterte tiltak					24 578	128 751 431
Prio 1					10 645	44 693 311
1.3-5	Ensjøvegen	816	5 175	m2	3 480	18 010 230
1.3	<i>Ensjøveien mot felt A</i>	392	2 400	m2	3 499	8 397 620
1.4	<i>Ensjøveien mot felt K1</i>	362	2 525	m2	3 504	8 846 570
1.5	<i>Utvidelse mot Ensjøveien 4</i>	62	250	m2	3 064	766 040
6.x	Vestre Bekkedrag	250	3 800	m2	4 878	18 534 846
23.2	Sentral tverrforbindelse	113	1 670	m2	4 879	8 148 235
Prio 2					13 933	84 058 120
36	Ensjøplassen	32	1 500	m2	4 980	7 470 200
5.3	Vestre parkdrag fase 3	73	2 000	m2	1 559	3 117 840
28	Søndre tverrforbindelse	218	1 310	m2	4 412	5 780 180
37	Kampen gangbro	225	1 463	m2	26 795	39 187 500
41	OT1, GT1 Og GT2	379	2 410	m2	3 313	7 983 600
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	319	5 250	m2	3 908	20 518 800
Øvrige tiltak					66 789	166 129 346
Veier					12 090	42 677 643
2.x	Gladengveien	616	7 740	m2	3 571	27 638 528
2.3	<i>Gladengveien øst</i>	406	3 740	m2	2 930	10 958 748
2.4	<i>Gladengveien nord</i>	210	4 000	m2	4 170	16 679 780
19	Ellipseplassen	83	400	m2	4 678	1 871 200
12	Rolf Hofmos gate	180	2 570	m2	3 481	8 946 040
20.x	Malerhaugveien	283	1 380	m2	3 059	4 221 875
20.4	<i>Malerhaugveien del 4</i>	153	970	m2	2 435	2 361 525
20.7	<i>Malerhaugveien del 7</i>	130	410	m2	4 537	1 860 350
Grøntdrag					35 585	76 984 193
5.2	Vestre parkdrag fase 2	335	4 065	m2	2 129	8 656 275
43	GT i forb. med parkdrag	163	1 340	m2	3 632	4 866 830
8.x	Østre parkdrag	617	16 850	m2	1 839	30 989 235
8.1	<i>Østre parkdrag, del 1, nord</i>	190	7 300	m2	1 819	13 281 100
8.2	<i>Østre parkdrag, del 2, midt</i>	114	1 525	m2	2 048	3 123 355
8.3	<i>Østre parkdrag, sør</i>	160	4 700	m2	1 755	8 250 700
8.4	<i>Biblioteksparken, nedre</i>	88	3 000	m2	1 756	5 268 080
8.5	<i>Pyntabakken</i>	65	325	m2	3 280	1 066 000
24	Teglverksparken	125	2 500	m2	1 369	3 421 878
9.x	Østre Bekkedrag	200	1 960	m2	2 919	5 720 600
13.x	Petersborgaksen	294	6 750	m2	2 740	18 497 500
13.1	<i>Øst fase 1</i>	91	1 500	m2	4 192	6 288 115
13.2	<i>Øst fase 2</i>	88	1 450	m2	2 503	3 629 066
13.3	<i>Vest</i>	115	3 800	m2	2 258	8 580 319
32	Malerhaugen park	85	2 000	m2	2 176	4 351 875
44	Fortau Malerhaugveien	50	120	m2	4 000	480 000
Gatetun og tverrforbindelser					19 114	46 467 510
1.2	Ensjøveien	0	0	m2	0	0
11.x	Ensjø torg	139	1 095	m2	4 990	5 463 970
11.3	<i>Ensjø torg fase 2</i>	54	315	m2	4 995	1 573 570
11.4	<i>ST2</i>	85	780	m2	4 988	3 890 400
16.x	Stålverkskroken	250	2 479	m2	2 548	6 315 546
16.2	<i>Stålverkskroken del 2</i>	188	2 200	m2	2 514	5 531 546
16.5	<i>Stålverkskroken del 5</i>	62	279	m2	2 810	784 000
17.2	Teglverkskroken	120	1 430	m2	2 365	3 381 292
22.x	Nordre tverrforbindelse	313	3 090	m2	4 025	12 436 762
22.1	<i>Nordre tverrforbindelse del 1</i>	150	830	m2	2 177	1 806 650
22.3	<i>Nordre tverrforbindelse del 3</i>	118	1 800	m2	4 627	8 329 352
22.4	<i>Nordre tverrforbindelse del 4</i>	45	460	m2	5 002	2 300 760
26	Grønvoll park	80	8 000	m2	1 481	11 850 100
46	Grønvoll alle med snuplass	130	2 300	m2	2 335	5 371 200
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	75	720	m2	2 290	1 648 640
Gjeldende kalkyle 01.10.20					91 367	294 880 777

Detaljert kalkyle i utskrift på etterfølgende sider.

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	Prioriterte tiltak		24 578				128 751 431
	Prio 1		10 645				44 693 311
1.3-5	Ensjøvegen	816	5 175	m2		3 480	18 010 230
<u>1.3</u>	<u>Ensjøveien mot felt A</u>	<u>392</u>	<u>2 400</u>	<u>m2</u>		<u>3 499</u>	<u>8 397 620</u>
1a	Overflate sanering						
	Asfalt sanering	392	2 400	m2	G01	200	480 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Flytting lyktestolper		14	stk	E02	12 000	168 000
2	Terrengarbeider						
	Masseutgraving av skråning m/transport		2 200	m3	G13	850	1 870 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Kantstein	392	392	m	V04	1 000	392 000
	Nytt Fortau	342	1 368	m2	V05	2 800	3 830 400
	Kryss/avkjørsel ferdigstillelse	50	200	m2	V02	3 478	695 600
	Regnbed	20	50	m2	P04	2 000	100 000
	Restareal: Grøntfelt		782	m2	P21	910	711 620
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Trær		30	stk	P02	5 000	150 000
<u>1.4</u>	<u>Ensjøveien mot felt K1</u>	<u>362</u>	<u>2 525</u>	<u>m2</u>		<u>3 504</u>	<u>8 846 570</u>
1a	Overflate sanering						
	Asfalt sanering	362	2 525	m2	G01	200	505 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Flytting lyktestolper		14	stk	E02	12 000	168 000
	Sanering av mur (H=0,5-1 m), inkl. borttransport		50	m		1 000	50 000
2	Terrengarbeider						
	Masseutskifting, utgraving og transport		1 300	m3	G13	850	1 105 000
	Nye støttemurer, h=2 m		50	m	K02	20 400	1 020 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau	312	1 248	m2	V05	2 800	3 494 400
	Kryss/avkjørsel ferdigstillelse	50	200	m2	V02	3 478	695 600
	Regnbed	20	50	m2	P04	2 000	100 000
	Restareal: Grøntfelt		1 027	m2	P21	910	934 570
	Kantstein	312	624	m	V04	1 000	624 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Trær		30	stk	P02	5 000	150 000
<u>1.5</u>	<u>Utvidelse mot Ensjøveien 4</u>	<u>62</u>	<u>250</u>	<u>m2</u>		<u>3 064</u>	<u>766 040</u>
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Flytting av trekkekkum med trekkerør og kabler		1	stk		25 000	25 000
	Omlegging kabler og ledninger		60	m	E91	667	40 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Kantstein	62	62	m	V04	1 000	62 000
	Nytt Fortau, asfalt	62	186	m2	V05	2 800	520 800
	Regnbed	20	50	m2	P04	2 000	40 000
	Restareal: Grøntfelt m/bepantning		44	m2	P03	1 210	53 240
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Trær		5	stk	P02	5 000	25 000
8	Konstruksjon (ombygging av mur), bekostes av utbygger						
	Sanering av tørrmur, inkl. borttransport/mellomlagring		100	m2	Ikke inkl	2 000	200 000
	Spunstsikring mellom JB og nybygg		100	m2	Ikke inkl	3 500	350 000
	Tørrmur, gjenbruk (normalkostnad ca. 3500 /m2)		40	m2	Ikke inkl	2 500	400 000
6.x	Vestre Bekkedrag	250	3 800	m2		4 878	18 534 846
1a	Overflate sanering						
	Sanering før masseutskifting	250	3 800	m2	G01	200	760 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Omlegging kabler		250	m	E91	667	140 000
2	Terrengarbeider						
	Masseutskifting, utgraving og transport		3 000	m3	G13	850	2 550 000
	Sikringstiltak (lette masser), 6.3 & 6.5	250	2 400	m3	G04	700	1 680 000
	Undebrygging / telesikring under bekkebruer og murer		300	m3	G06	410	123 000
	Mur /flomvern (mot Gladengveien 18)		50	m	K02	20 400	1 020 000
	Støttemur i lettfilling (usikker lengde, langs Gladengveien 16)		50	m	K02	20 400	1 020 000
4	VA (bekkeløsning)						
	Bekkeløsning	250	250	m	R01	13 286	3 321 563
	Vannfall		26	stk	R03	2 500	65 000
	Tverrsprang		7	stk	R03	2 500	17 500
	Elveplass utspring		3	stk	R02	53 625	160 875
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei	250	750	m2	P11	2 400	1 800 000
	Busk + møbel sone	250	250	m2		2 000	500 000
	Restareal: Tursti og friareal v/bekk	250	1 733	m2	P01	910	1 576 575
	Kantstein v/gangvei & friområde	500	500	m	V04	1 000	500 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lysstolper m/kabling		12	stk	E01	35 000	420 000
	Trær		50	stk	P02	5 000	250 000
8	Konstruksjon (bekkebruer)						
	Bru sør over bekk		50	m2	K01	20 233	1 011 667
	Bru nord over bekk		60	m2	K01	20 233	1 214 000
	Bru nord v/Tiedemannsparken		20	m2	K01	20 233	404 667
23.2	Sentral tverrforbindelse	113	1 670	m2		4 879	8 148 235
1a	Overflate sanering						
	Sanering før masseutskifting		400	m2	G01	200	80 000

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
	Omlagging kabler og ledninger		150	m		2 000	300 000
	Fjerning av eksist. Mur, h=3	65	195	m3		2 000	390 000
2	Terrengarbeider						
	Masseutskifting, utgraving og transport		1 235	m3	G13	850	1 049 750
	Masser tilført		1 487	m3	G06	410	609 670
	Fordrøyningsbasseng	10	117	m3	G06	410	47 970
	Mur h=1 m		110	m	K02/2	10 200	1 122 000
	Mur H=2 m		60	m	K02	20 400	1 224 000
	Gjerde		120	m		1 000	120 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Kantstein	62	62	m	V04	1 000	62 000
	Gangvei asfalt	113	339	m2	P11	2 400	813 600
	Ny Gangvei belegningsstein	83	66	m2	V06	4 478	297 339
	Smågatesteinrenne (m2 pris ala belegningsstein)	90	90	m2	V06	4 478	403 020
	Restareal: Grøntfelt		1 175	m2	P01	910	1 068 886
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Trær		30	stk	P02	5 000	150 000
	Lysstolper m/kabling		6	stk	E01	35 000	210 000
	Parkfunksjoner / møblering		1	RS			200 000
	Prio 2		13 933				84 058 120
36	Ensjøplassen	32	1 500	m2		4 980	7 470 200
1a	Overflate sanering						
	Asfalt sanering		1 500		G01	200	300 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Grøntfelt		100	m2	P21	910	91 000
	Restareal: Nytt Torg belegningsstein		1 400	m2	V06	4 478	6 269 200
	Kantstein, begge sider av gatetun samt innramming grøntfelt		160	m	m	1 000	160 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lyssetting, 2 stolper & indir. belysning		1	RS		100 000	100 000
	Trær		10	stk	P02	5 000	50 000
	Parkfunksjoner inkl. møblering, vannspeil & nærlekeplass		1	RS	Gjetning:	500 000	500 000
5.3	Vestre parkdrag fase 3	73	2 000	m2		1 559	3 117 840
1a	Overflate sanering						
	Asfalt sanering		2 000		G01	200	400 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Tursti, grus		292	m2	P12	980	286 160
	Restareal: Grøntfelt m/beplantning		1 708	m2	P03	1 210	2 066 680
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Trær		25	stk	P02	5 000	125 000
	Lysstolper m/kabling		4	stk	E01	35 000	140 000
	Parkfunksjoner, møblering		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
28	Søndre tverrforbindelse	218	1 310	m2		4 412	5 780 180
1a	Overflate sanering						
	Sanering før masseutskifting		1 310	m2	G01	200	262 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei m/belegningsstein	205	615	m2	V06	4 478	2 753 970
	Nytt Torg m/belegningsstein	13	195	m2	V06	4 478	873 210
	Restareal: Sideterreng m/beplantning		500	m2	P03	1 210	605 000
	Kantstein		436	m	V04	1 000	436 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lysstolper m/kabling		10	stk	E01	35 000	350 000
	Parkfunksjoner inkl. sykkelpark, blågrønne elementer, møblering		1	RS	Gjetning:	500 000	500 000
37	Kampen gangbro	225	1 463	m2		26 795	39 187 500
1a	Overflate sanering						
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
	Omlagging kabler og ledninger (luftspenn lavspent, kabel høyspent)		1	RS		50 000	50 000
	Omlagging kummer og rør		1	RS		100 000	100 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lyssetting av bru m/ramper		10	stk		35 000	350 000
8	Konstruksjon		1 463				
	Bru over jernbane (type stålbru)	25	163	m2	K03	25 000	4 062 500
	Rampe fra Ensjø (kote 66 til 71) 5% iht. UU	100	650	m2	K03	25 000	16 250 000
	Rampe fra Kampen (kote 66 til 71) 5% iht. UU	100	650	m2	K03	25 000	16 250 000
	Høyere krav til arkitektonisk uttrykk	225	225	m		5 000	1 125 000
	Bruinstallasjon (m/løftekran)		1	RS		1 000 000	1 000 000
41	OT1, GT1 Og GT2	379	2 410	m2		3 313	7 983 600
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		2 410		G01	200	482 000
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Kantstein, begge sider av vei og gatetun samt innramming for trær	379	569	m	V04	1 000	568 500
	Ny OT1 (veibane), asfalt rehab	93	465	m2	V01	1 552	721 680
	Ny OT1 (fortau), asfalt	186	465	m2	V05	2 800	1 302 000
	Ny GT1, belegningsstein	37	370	m2	V06	4 478	1 656 860
	Ny GT2, belegningsstein	34	340	m2	V06	4 478	1 522 520
	Restareal: Ny OT1 (snuplass + gangareal), asfalt rehab		770	m2	V01	1 552	1 195 040
7	Vegutstyr og miljøtiltak						

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	Lysstolper m/kabling		9	stk	E01	35 000	315 000
	Øvrig lyssetting (torgplass/gatetun)		1	RS		50 000	50 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
	Trær		10	Stk	P02	5 000	50 000
	Vannrenner		1	RS		20 000	20 000
45	Gatetun G97 inkl. 23.3 GT1	319	5 250	m2		3 908	20 518 800
1a	Sanering av toppdekke						
1a	Asfalt sanering		5 250		G01	200	1 050 000
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
	El. omlegging etter utbyggers sanering		1	RS		50 000	50 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Grøntfelt m/beplantning	275	1 525	m2	P03	1 210	1 845 250
	Vannspeilrenne i grøntfelt (GT2 og GT4), pris ala belegningsstein	125	125	m2	V06	4 478	559 750
	Restareal: Nytt gatetun dekke, med 50/50 asfalt og belegningsstein		3 600	m2	V02/V06	3 978	14 320 800
	Kantstein, begge sider av gatetun	319	638	m	V04	1 000	638 000
	Kantstein, innramming av grøntfelt	275	550	m	V04	1 000	550 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lysstolper m/kabling		20	stk	E01	35 000	700 000
	Øvrig lyssetting (torgplass/gatetun)		4	RS		100 000	400 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
	Trær		41		P02	5 000	205 000
	Øvrige tiltak		66 789				166 129 346
	Veier		12 090				42 677 643
2.x	Gladengveien	616	7 740	m2		3 571	27 638 528
<u>2.3</u>	<u>Gladengveien øst</u>	<u>406</u>	<u>3 740</u>	<u>m2</u>		<u>2 930</u>	<u>10 958 748</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		3 740	m2	G01	200	748 000
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving/tilpasning høyspent		410	m	E04	300	123 000
	Tilpasning trekkeluker		1	stk	E07	25 000	25 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau	406	1 827	m2	V05	2 800	5 115 600
	Sykkelfelt, rød asfalt	406	609	m2	V03	1 552	945 168
	Vannrenne / belegningsstein	406	406	m2	V07	3 800	1 542 800
	Restareal: Grøntfelt		898	m2	P21	910	817 180
	Kantstein	406	812	m	V04	1 000	812 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		16	stk	E01	35 000	560 000
	Møblering		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
	Trær		34	m2	P02	5 000	170 000
<u>2.4</u>	<u>Gladengveien nord</u>	<u>210</u>	<u>4 000</u>	<u>m2</u>		<u>4 170</u>	<u>16 679 780</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		4 000	m2	G01	200	800 000
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving/tilpasning høyspent		210	m	E04	300	63 000
	Flytte Trafo		1			400 000	400 000
	Omlagging VA		1			37 000	37 000
2	Terrengarbeider						
	Utgraving og uttransport av sideterreng	150	1 275	m3	G02	270	344 250
	Støttemur i kryss (2), snitthøyde 2 m.	50	100	RS	K02	20 400	2 040 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Ny Kjøreveg (kollektivfelt)	210	630	m2	V02	3 478	2 191 140
	Ny kjøreveg	210	1 365	m2	V02	3 478	4 747 470
	Nytt Fortau	210	1 155	m2	V05	2 800	3 234 000
	Sykkelfelt på eksisterende (rød asfalt)	210	630	m2	V03	1 552	977 760
	Restareal: Kryss		220	m2	V02	3 478	765 160
	Kantstein	210	420	m	V04	1 000	420 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		16	stk	E01	35 000	560 000
	Møblering		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
19	Ellipseplassen	83	400	m2		4 678	1 871 200
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		400	m2	G01	200	80 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Ny plass med belegningsstein	83	400	m2	V06	4 478	1 791 200
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
12	Rolf Hofmos gate	180	2 570	m2		3 481	8 946 040
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		2 570	m2	G01	200	514 000
1b	Omlagginger/flytting av tekniske systemer						
	Flytting av ladere		4		E12	15 000	60 000
	Flytting av skap		2		E14	30 000	60 000
	Riving av trestolper		6		E06	7 500	45 000
2	Terrengarbeider						
	Støttemur (mod. Eksist., event. noe ny mur)		1	RS		500 000	500 000
4-6	Dekke med fundament og OV		2 570				
	Ny Kjøreveg, nedre del	100	600	m2	V02	3 478	2 086 800
	Rehab Kjøreveg, øvre del	80	480	m2	V01	1 552	744 960
	Nytt Fortau	180	954	m2	V05	2 800	2 671 200

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
	P-plasser og avkjørsler	120	240	m2	V02	3 478	834 720
	Restareal: Grøntfelt		296	m2	P21	910	269 360
	Kantstein	180	540	m	V04	1 000	540 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		7	stk	E01	35 000	245 000
	Nye ladere		4	stk	E13	50 000	200 000
	Trær		25	stk	P02	5 000	125 000
	Regnbed		25	m2	P04	2 000	50 000
20.x	Malerhauqueien	283	1 380	m2		3 059	4 221 875
<u>20.4</u>	<u>Malerhauqueien del 4</u>	<u>153</u>	<u>970</u>	<u>m2</u>		<u>2 435</u>	<u>2 361 525</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		970	m2	G01	200	194 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og ivaretagelse av telekabler		153	m	E04	300	45 900
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau	153	383	m2	V05	2 800	1 071 000
	Restareal: Grøntfelt		588	m2	P21	910	534 625
	Kantstein	153	306	m	V04	1 000	306 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		6	stk	E01	35 000	210 000
<u>20.7</u>	<u>Malerhauqueien del 7</u>	<u>130</u>	<u>410</u>	<u>m2</u>		<u>4 537</u>	<u>1 860 350</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		410	m2	G01	200	82 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og ivaretagelse av telekabler		130	m	E05	200	26 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau	130	325	m2	V05	2 800	910 000
	Regnbed	20	50	m2	P04	2 000	100 000
	Restareal: Grøntfelt m/beplantning		35	m2	P03	1 210	42 350
	Kantstein	130	390	m	V04	1 000	390 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		6	stk	E01	35 000	210 000
	Parkfunksjoner, møblering (benker)		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
	Grøntdrag		35 585				76 984 193
5.2	Vestre parkdrag fase 2	335	4 065	m2		2 129	8 656 275
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		4 065	m2	G00	350	1 422 750
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
	Oppfylling under fundament, antas på østside av mur	100	1 000	m3	G06	410	410 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei, asfalt	335	838	m2	P11	2 400	2 010 000
	Grøntfelt m/beplantning	335	1 005	m2	P03	1 210	1 216 050
	Restareal: Friareal/gressplen		2 223	m2	P01	910	2 022 475
	Kantstein	335	670	m	V04	1 000	670 000
7	Utrustning og landskap						
	Lys		13	stk	E01	35 000	455 000
	Nytt skogbryns trær (antas)		50	Stk	P02	5 000	250 000
	Møblering		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
43	GT i forb. med parkdrag	163	1 340	m2		3 632	4 866 830
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		1 340	m2	G01	200	268 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Mulig det vert litt frigraving og fjerning av gamle kabler		1	stk		10 000	10 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau, asfalt	163	652	m2	V05	2 800	1 825 600
	Ny belegningsstein	105	525	m2	V07	3 800	1 995 000
	Restareal: Grøntfelt beplantet		163	m2	P03	1 210	197 230
	Kantstein	163	326	m	V04	1 000	326 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		7	stk	E01	35 000	245 000
8.x	Østre parkdrag	617	16 850	m2		1 839	30 989 235
<u>8.1</u>	<u>Østre parkdrag, del 1, nord</u>	<u>190</u>	<u>7 300</u>	<u>m2</u>		<u>1 819</u>	<u>13 281 100</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for ny grønt, halvparten av areal		3 650	m2	G00	350	1 277 500
	Rydding av skogbryn inkl. fjerning av trær og busker		3 650	m2		100	365 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og flytting av høgspenningskabel 22 kV		1			30 000	30 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Vannrenne/belegningsstein	150	150	m2	V07	3 800	570 000
	Gangvei asfalt	190	570	m2	P11	2 400	1 368 000
	Tursti, grus	190	380	m2	P12	980	372 400
	Grøntfelt m/Beplantning	190	380	m2	P03	1 210	459 800
	Restareal: naturpark/beplantning/stier		6 540	m2	P03	1 210	7 913 400
	Kantstein	190	380	m	V04	1 000	380 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		7	stk	E01	35 000	245 000
	Trær		20	stk	P02	5 000	100 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
<u>8.2</u>	<u>Østre parkdrag, del 2, midt</u>	<u>114</u>	<u>1 525</u>	<u>m2</u>		<u>2 048</u>	<u>3 123 355</u>

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for ny grønt, halvparten av areal		763	m2	G00	350	266 875
	Rydding av skogbryn inkl. fjerning av trær og busker		763	m2		100	76 250
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei, asfalt	114	342	m2	P11	2 400	820 800
	Grøntfelt m/Beplantning	114	228	m2	P03	1 210	275 880
	Restareal: naturpark/beplantning/stier		955	m2	P03	1 210	1 155 550
	Kantstein	114	228	m	V04	1 000	228 000
7	Utrustning og landskap						
	Lys		5	stk	E01	35 000	175 000
	Trær		5	stk	P02	5 000	25 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
8.3	<u>Østre parkdrag, sør</u>	160	4 700	m2		1 755	8 250 700
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for ny grønt, halvparten av areal		2 350	m2	G00	350	822 500
	Rydding av skogbryn inkl. fjerning av trær og busker		2 350	m2		100	235 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Mulig det vert litt frigraving og fjerning av gamle kabler		1	stk		5 000	5 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei, asfalt	160	480	m2	P11	2 400	1 152 000
	Grøntfelt m/Beplantning, stier	160	480		P03	1 210	580 800
	Restareal: naturpark/beplantning/stier		3 740	m2	P03	1 210	4 525 400
	Kantstein	160	320	m	V04	1 000	320 000
7	Utrustning og landskap						
	Lys		6	stk	E01	35 000	210 000
	Parkfunksjoner inkl. lek		1	RS	Gjetning:	400 000	400 000
8.4	<u>Biblioteksparken, nedre</u>	88	3 000	m2		1 756	5 268 080
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for ny grønt, halvparten av areal		1 500	m2	G00	350	525 000
	Rydding av skogbryn inkl. fjerning av trær og busker		1 500	m2		100	150 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Mulig det vert litt frigraving og fjerning av gamle kabler		1	stk		5 000	5 000
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Smågatesteinrenne (belegningsstein)	88	88	m2	V07	3 800	334 400
	Gangvei, asfalt	88	264	m2	P11	2 400	633 600
	Restareal: naturpark/beplantning/stier		2 648	m2	P03	1 210	3 204 080
	Kantstein	88	176	m	V04	1 000	176 000
7	Utrustning og landskap						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
8.5	<u>Pvntabakken</u>	65	325	m2		3 280	1 066 000
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		325	m2	G01	200	65 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
	Utgraving og mellomlagring av masser på anlegget		163	m3	G03	150	24 375
	Tilførsel av eksterne masser inkl. utlegging		163	m3	G06	410	66 625
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei asfalt	65	325	m2	P11	2 400	780 000
	Kantstein	65	130	m	V04	1 000	130 000
7	Utrustning og landskap						
24	Teglverksparken	125	2 500	m2		1 369	3 421 878
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		470	m2	G01	350	164 500
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og ivaretagelse av telekabler		100	m	E05	200	20 000
2	Terrengarbeider						
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "harde flater"		535	m3	G11	-850	-454 750
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "myke flater"		1 915	m3	G12	-240	-459 600
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei, asfalt	125	375	m2	P11	2 400	900 000
	Belegningsstein rundt fordrøyningsdam	32	160	m2	V07	3 800	608 000
	Fordrøyningsdam m/antatt areal og m2 pris ala Vestre Bekkedrag		50	m2	R01/4m2	3 322	166 078
	Grøntfelt m/beplantning	125	500	m2	P03	1 210	605 000
	Restareal: Friareal/gressplen		1 415	m2	P01	910	1 287 650
	Kantstein for belegningsstein	125	250	m	V04	1 000	250 000
7	Utrustning og landskap						
	Lys		5	stk	E01	35 000	175 000
	Parkfunksjoner rundt fordrøyningsdam/kulp m/sittegrupper	32	32	m	Gjetning:	5 000	160 000
8	Konstruksjoner						
9.x	<u>Østre Bekkedrag</u>	200	1 960	m2		2 919	5 720 600
9.3	<u>Østre Bekkedrag, fase 2</u>	200	1 960	m2			5 720 600
1a	Sanering av toppdekke						
1a	Asfalt sanering (antar halvparten av resterende areal)		980	m2	G00	350	343 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
	Tilførsel av eksterne masser inkl. utlegging	80	2 400	m3	G06	410	984 000
	Besparelse vs. normalpriser (fratrekk utgraving, deponi) harde flater	80	240	m2	G11	-850	-204 000

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei belegningsstein	200	600	m2	V07	3 800	2 280 000
	Grøntfelt m/Beplantning	200	300	m2	P03	1 210	363 000
	Restareal: Friareal/gressplen		1 060	m2	P01	910	964 600
7	Utrustning og landskap						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Parkfunksjoner (benker etc.)		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
8	Konstruksjoner						
	Ombygging bekkekonstruksjon, ristiklopper		1	RS		750 000	750 000
13.x	Petersborgaksen	294	6 750	m2		2 740	18 497 500
<u>13.1</u>	<u>Øst fase 1</u>	<u>91</u>	<u>1 500</u>	<u>m2</u>		<u>4 192</u>	<u>6 288 115</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for nytt grøntareal og asfalt/belegning		1 500	m2	G00/G01	275	412 500
1b	Omlegginger/flytting/riving av tekniske systemer						
	Frigraving og fjerning av gamle kabler		1	stk		10 000	10 000
2	Terrengarbeider						
	Fjerning av overskuddsmasser, bekkeløsning	91	171	m3	G13	850	145 031
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "harde flater"		428	m3	G11	-850	-363 545
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "myke flater"		731	m3	G12	-240	-175 452
6	Dekke med fundament og OV						
	Bekkekonstruksjon betong (prefab/plasstøpt) inkl. påfylling bekkbunn	91	239	m3		10 000	2 388 750
	Belegningstein	91	428	m2	V07	3 800	1 625 260
	Grøntfelt m/beplantning	91	250	m2	P03	1 210	302 803
	Restareal: Grøntfelt m/beplantning nordside		481	m2	P03	1 210	581 768
	Kantstein, granitt	91	273	m	2*V04	2 000	546 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Tverrsprang		6	stk	R03	2 500	15 000
	Trebru over bekkekonstruksjon		6	m2		10 000	60 000
	Stålklopp/rist over bekkekonstruksjon		30	m2		10 000	300 000
	Trær		20	stk	P02	5 000	100 000
	Møblering	20	20	m	Gjetning:	10 000	200 000
<u>13.2</u>	<u>Øst fase 2</u>	<u>88</u>	<u>1 450</u>	<u>m2</u>		<u>2 503</u>	<u>3 629 066</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for nytt grøntareal og asfalt/belegning		1 450	m2	G00/G01	275	398 750
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Mulig det vert litt frigraving og fjerning av gamle kabler		1	stk		20 000	20 000
2	Terrengarbeider						
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "harde flater"		352	m3	G11	-850	-299 200
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "myke flater"		1 098	m3	G12	-240	-263 520
6	Dekke med fundament og OV						
	Granittbelegg	88	352	m2	V06	4 478	1 576 256
	Grøntfelt m/beplantning	88	352	m2	P03	1 210	425 920
	Restareal: Friareal/gress		746	m2	P21	910	678 860
	Kantstein	88	352	m	V04	1 000	352 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Trapper, ukjent omfang		1	RS		200 000	200 000
	Parkfunksjoner, lekeareal, møblering		1	RS	Gjetning:	400 000	400 000
8	Konstruksjoner						
<u>13.3</u>	<u>Vest</u>	<u>115</u>	<u>3 800</u>	<u>m2</u>		<u>2 258</u>	<u>8 580 319</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for nytt grøntareal og asfalt/belegning		3 800	m2	G00/G01	275	1 045 000
	Sanering del av utvidet bruplate bekk i betong		1		Gjetning:	200 000	200 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "harde flater"		920	m3	G11	-850	-782 000
	Heving av terreng, antar snitt 1 m - besparelse vs. normalpris for "myke flater"		2 880	m3	G12	-240	-691 200
6	Dekke med fundament og OV						
	Granittbelegg	115	920	m2	V06	4 478	4 119 760
	Grøntfelt m/beplantning	115	230	m2	P03	1 210	278 300
	Restareal: Friareal/gress		2 650	m2	P21	910	2 411 500
	Kantstein	115	460	m	V04	1 000	460 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		5	stk	E01	35 000	175 000
	Parkfunksjoner, møblering, lek		1	RS	Gjetning:	400 000	400 000
8	Konstruksjoner						
	Liten bekkekanal	115	115	m	50%*R01	6 643	763 959
	Trapper, ukjent omfang		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
32	Malerhaugen park	85	2 000	m2		2 176	4 351 875
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering for nytt grøntareal		2 000	m2	G00	350	700 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Flytting av nettstasjon		1		E11	500 000	500 000
	Fjerning av kabler					10 000	10 000
2	Terrengarbeider						
	Tilførsel av eksterne masser (tillegg til dekkfundament)		500	m3	G06	410	205 000
	Støttemur, antatt lengde med h=2 m		30	m	K02	20 400	612 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Grøntfelt m/Beplantning		500	m2	P03	1 210	605 000
	Gangvei grus	85	213	m2	P12	980	208 250
	Restareal: Friareal/gressplen		1 288	m2	P01	910	1 171 625

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Parkfunksjoner (sittegrupper, lekeapparater)		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
44	Fortau Malerhaugveien	50	120	m2		4 000	480 000
1a	Sanering av toppdekke						
1a	Asfalt sanering		120	m2	G01	200	24 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau		120	m2	V05	2 800	336 000
	Kantstein		50	m	V04	1 000	50 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		2	stk	E01	35 000	70 000
8	Konstruksjon						
	Gatetun og tverrforbindelser		19 114				46 467 510
11.x	Ensjø torg	139	1 095	m2		4 990	5 463 970
<u>11.3</u>	<u>Ensjø torg fase 2</u>	<u>54</u>	<u>315</u>	<u>m2</u>		<u>4 995</u>	<u>1 573 570</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		315	m2	G01	200	63 000
	Sanering midlertidig mur		1	RS	Gjetning:	100 000	100 000
6	Dekke med fundament og OV		315	m2			
	Belegningsstein		315	m2	V06	4 478	1 410 570
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
<u>11.4</u>	<u>ST2</u>	<u>85</u>	<u>780</u>	<u>m2</u>		<u>4 988</u>	<u>3 890 400</u>
1a	Sanering av toppdekke						
	Asfalt sanering		780	m2	G01	200	156 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Mulig det vert litt frigraving og fjerning av gamle kabler		1	stk		10 000	10 000
4	VA						
	VA tiltak (infiltrasjonsf, OV lednin, slisserenne)		1	RS		100 000	100 000
2	Terrengarbeider						
	Fjerning av overskuddsmasser		330	m3	G02	270	89 100
	Tilførsel av eksterne masser inkl. utlegging		1 150	m3	G06	410	471 500
6	Dekke med fundament og OV		780	m2			
	Belegningsstein		500	m2	V06	4 478	2 239 000
	Beplantning av busker i grøntfelt		200	m2	P03	1 210	242 000
	Restareal: Grøntfelt		80	m2	P21	910	72 800
	Kantstein		170	m	V04	1 000	170 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Parkfunksjoner / møblering		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
16.x	Stålverkskroken	250	2 479	m2		2 548	6 315 546
<u>16.2</u>	<u>Stålverkskroken del 2</u>	<u>188</u>	<u>2 200</u>	<u>m2</u>		<u>2 514</u>	<u>5 531 546</u>
1a	Sanering toppdekke		2 200	m2			0
	Asfalt sanering		2 200	m2	G01	200	440 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og ivaretaking av høgspenning, lågspenning og telekabler		62	m	E05	200	12 400
6	Dekke med fundament og OV		2 200				
	Rehab OT2 Kjøreveg	188	940	m2	V01	1 552	1 458 880
	Rehab Fortau	282	705	m2	V01	1 552	1 094 160
	Grøntfelt	94	188	m2	P21	910	171 080
	Restareal; Nytt GT3+GT4 Torgdekke m/belegningsstein		367	m2	V06	4 478	1 643 426
	Kantstein	188	564	m	V04	1 000	564 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		3	stk	E01	35 000	117 600
	Trær		6	stk	P02	5 000	30 000
<u>16.5</u>	<u>Stålverkskroken del 5</u>	<u>62</u>	<u>279</u>	<u>m2</u>		<u>2 810</u>	<u>784 000</u>
1a	Sanering toppdekke		279	m2			0
	Asfalt sanering		279	m2	G01	200	55 800
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og ivaretaking av høgspenning, lågspenning og telekabler		62	m	E04	300	18 600
6	Dekke med fundament og OV		279				
	Rehab Fortau	62	155	m2	V01	1 552	240 560
	Restareal: Grøntfelt m/beplantning		124	m2	P03	1 210	150 040
	Kantstein	62	124	m	V04	1 000	124 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		5	stk	E01	35 000	175 000
	Trær		4	stk	P02	5 000	20 000
17.2	Teglværskroken	120	1 430	m2		2 365	3 381 292
<u>17.2</u>	<u>Teglværskroken del 2</u>	<u>120</u>	<u>1 430</u>	<u>m2</u>		<u>2 365</u>	<u>3 381 292</u>
1a	Sanering toppdekke						
	Asfalt sanering		1 430	m2	G01	200	286 000
6	Dekke med fundament og OV		1 430				
	Rehab OT2 Kjøreveg	120	600	m2	V01	1 552	931 200
	Rehab Fortau	120	588	m2	V01	1 552	912 576
	Grøntfelt m/beplantning	60	120	m2	P03	1 210	145 200
	Restareal: Ny GT7 Torgdekke m/belegningsstein		122	m2	V06	4 478	546 316
	Kantstein	120	360	m	V04	1 000	360 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		5	stk	E01	35 000	175 000
	Trær		5	stk	P02	5 000	25 000
22.x	Nordre tverrforbindelse	313	3 090	m2		4 025	12 436 762

TNr.	Tiltak	Lengde	Mengde	Enhet	Prisref	Enhets pris	Spesif. Kostnad (kr)
22.1	<u>Nordre tverrforbindelse del 1</u>	150	830	m2		2 177	1 806 650
1a	Sanering toppdekke		830	m2			0
	Asfalt sanering		830	m2	G01	200	166 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving av telekabel langs heile strekket. Tilpassing av trekkekummer.		148	m	E02	200	29 600
	Tilpassing av trekkekummer		1	stk	E07	25 000	25 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Fortau på eksisterende vei (vei rehab)	150	375	m2	V01	1 552	582 000
	Grøntfelt m/beplantning		100	m2	P03	1 210	121 000
	Restareal: Grøntfelt		355	m2	P21	910	323 050
	Kantstein	150	300	m	V04	1 000	300 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		6	stk	E01	35 000	210 000
	Trær		10	stk	P02	5 000	50 000
22.3	<u>Nordre tverrforbindelse del 3</u>	118	1 800	m2		4 627	8 329 352
1a	Sanering toppdekke						
	Asfalt sanering		1 800	m2	G01	200	360 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Grøntfelt	118	236	m2	P21	910	214 760
	Restareal: Belegningsstein		1 564	m2	V06	4 478	7 003 592
	Kantstein		236	m	V04	1 000	236 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		5	stk	E01	35 000	175 000
	Trær		8	stk	P02	5 000	40 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	300 000	300 000
22.4	<u>Nordre tverrforbindelse del 4</u>	45	460	m2		5 002	2 300 760
1a	Sanering toppdekke						
	Asfalt sanering		460	m2	G01	200	92 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Grøntfelt	45	90	m2	P21	910	81 900
	Restareal: belegningstein		370	m2	V06	4 478	1 656 860
	Kantstein		90	m	V04	1 000	90 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Trær		8	stk	P02	5 000	40 000
	Parkfunksjoner		1	RS	Gjetning:	200 000	200 000
26	Grønvoll park	80	8 000	m2		1 481	11 850 100
1a	Sanering toppdekke						
	Asfalt sanering for nytt grøntareal		8 000	m2	G00	350	2 800 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og flytting av høgspenningskabel.		100	m	E04	300	30 000
	Frigraving og ivaretaking av telekabler		100	m	E05	200	20 000
	Fjerning av stolper.		3	stk	E06	7 500	22 500
2	Terrengarbeider						
6	Dekke med fundament og OV						
	Gangvei asfalt	80	240	m2	P11	2 400	576 000
	Grøntfelt m/beplantning		500	m2	P03	1 210	605 000
	Restareal: Friareal/gressplen		7 260	m2	P01	910	6 606 600
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		4	stk	E01	35 000	140 000
	Trær		10	stk	P02	5 000	50 000
	Parkfunksjoner inkl. møblering, overvann/vannspeil, lek		1	RS	Gjetning:	1 000 000	1 000 000
46	Grønvoll alle med snuplass	130	2 300	m2		2 335	5 371 200
1a	Sanering toppdekke						
	Asfalt sanering		2 300	m2	G01	200	460 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og flytting av høgspenningskabel.		130	m	E04	300	39 000
	Frigraving og ivaretaking av telekabler		130	m	E05	200	26 000
	Fjerning av lågspenningskabel.		1	stk		5 000	5 000
	Fjerning av stolper.		3	stk	E06	7 500	22 500
6	Dekke med fundament og OV						
	Fortau	130	650	m2	V05	2 800	1 820 000
	Sentraløy, grønt		50	m2	P21	910	45 500
	Restareal: Kjøreveg rehab		1 600	m2	V01	1 552	2 483 200
	Kantstein	130	260	m	V04	1 000	260 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		6	stk	E01	35 000	210 000
42	Gangtilknytn. Til Hovinveien	75	720	m2		2 290	1 648 640
1a	Sanering toppdekke						
	Asfalt sanering		720	m2	G01	200	144 000
1b	Omlegginger/flytting av tekniske systemer						
	Frigraving og ivaretaking av telekabler		75	m	E05	200	15 000
	Tilpassing av trekkekum		1	stk		5 000	5 000
6	Dekke med fundament og OV						
	Nytt Fortau	75	150	m2	V05	2 800	420 000
	Restareal: Kjøreveg rehab	75	570	m2	V01	1 552	884 640
	Kantstein		75	m	V04	1 000	75 000
7	Vegutstyr og miljøtiltak						
	Lys		3	stk	E01	35 000	105 000
Gjeldende kalkyle 01.10.20			91 367			3 227	294 880 777

Oppdragsgiver: Hent AS

Oppdragsnr.: 52505148 Dokumentnr.: RIØK-01

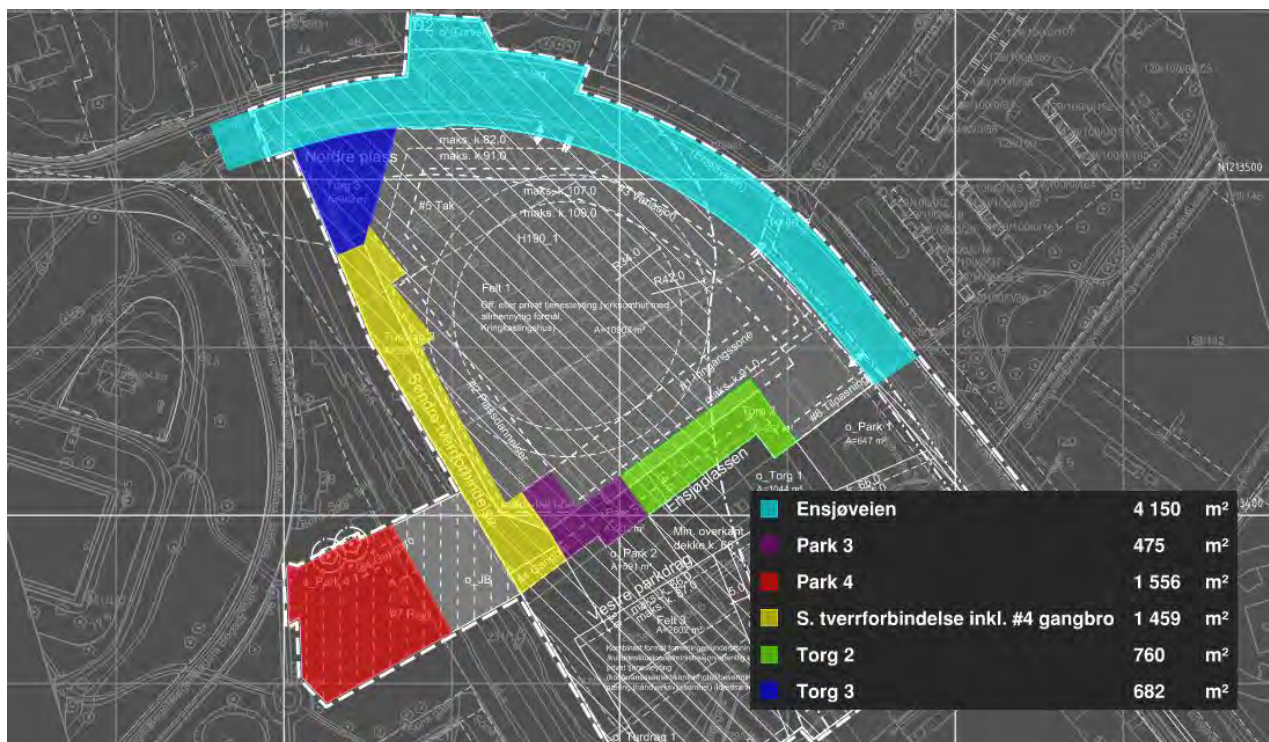
Til: Ludvig Stam
Fra: Norconsult Norge AS
Sted, dato: Sandvika / 2025-01-23
Kopi til: Kaja Heir Senstad og Andreas Fjell

NRK Normannsløkka - Kostnadsvurdering EBY

1 Bakgrunn og sammendrag

Norconsult har fått i oppdrag å utarbeide en tidligfasekalkyle for rekkefølgebestemmelser ved prosjektet NRK Normannsløkka. Kalkylen omfatter, som vist i figur 1, følgende tiltak: Reetablering og oppgradering av Ensjøveien, etablering av nye parker i Park 3 og 4, etablering av nye torg i Torg 2 og 3, samt etablering av et nytt turdrag langs Gjøvikbanen gjennom i Søndre tverrforbindelsen.

I tillegg planlegges det etablering av en ny gangbro over Gjøvikbanen (fra søndre tverrforbindelse til park 4) og en ny lekeplass ved eksisterende Kampen park.



Figur 1 Oversikt over tiltak som med arealer

Kostnads kalkylen er utarbeidet i ISY Calcus og MS Excel, og strukturert iht. NS3453:2016. Basert på omfang, mottatt underlag og kalkyleforutsetninger, er det kalkulert en samlet prosjektkostnad (P50) inkl. prisregulering på 102,0 MNOK (10.000 kr/m²) ekskl. mva. og en kostnadsramme (P85) inkl. prisregulering på 112,4 MNOK (11.000 kr/m²) ekskl. mva.

Oppdragsgiver: Hent AS

Oppdragsnr.: 52505148 Dokumentnr.: RIØK-01

2 Forutsetninger og omfang

Kalkulasjonsarbeidet er basert på mottatt underlag bestående av 2D-skisser samt et sammendrag fra utbyggingsavtalen som beskriver føringer og kravspesifikasjon for tiltakene. Kalkulasjonsarbeidet er utført ved først å gå gjennom underlaget. Deretter ble arealer og mengder for hvert tiltak målt opp.

Mengdeberegningene er utført ved bruk av Bluebeam Revu, hvor grønne arealer, harde overflater samt skille/kantstein mellom disse er kvantifisert. Det er lagt til grunn høyt kvalitetsnivå for samtlige tiltak, med unntak for Ensjøveien hvor det er forutsatt ordinær standard med asfaltdekke og betongkantstein.

Utbyggingsavtale og reguleringsplan spesifiserer ikke alle detaljer, så det er brukt noe skjønn knyttet til supplerende arbeider, overganger mellom materialer etc. for å få en realistisk totalkostnad.

Kalkylen er utarbeidet i ISY Calcus med utgangspunkt i enhetspriser fra Norsk Prisbok, versjon 2025.02 (prisnivå august 2025), men er indeksregulert til november 2025. Deretter ble kalkylen sammenstilt i Excel, hvor kostnader knyttet til rigg og drift, prosjektering, administrasjon, mva., forventede tillegg samt usikkerhetsavsetning er beregnet ved bruk av skjønsmessige og erfaringsbaserte prosentsatser. Kontering av kalkylen er utført som en utførelsesentreprise i henhold til NS3453:2016, der kostnader for detaljprosjektering og byggeledelse er inkludert under konto 08 generelle kostnader. Ved kontering som totalentreprise flyttes disse kostnadene til konto 01 felleskostnader.

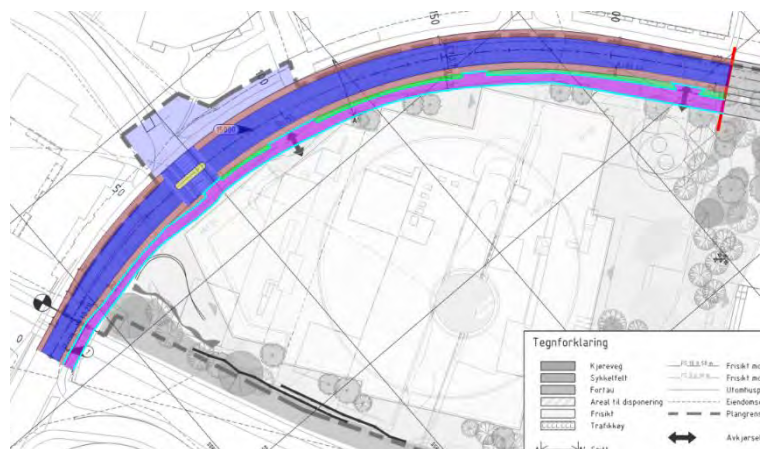
Det er medtatt prisstigning frem til byggestart, antatt i august 2028 (tot. 33 måneder fra november 2025 til august 2028). Det er beregnet full prisstigning på 3,5% av prosjektkostnad P50. Det er ikke medtatt eventuelle kostnader til kunstnerisk utsmykking, finansieringskostnader prisregulering i byggeperioden, tomtekostnader, samt kostnader knyttet til eventuelle forekomster av forurensede masser. I tillegg er kostnader for teknisk infrastruktur (som vann og avløp, el, tele, eventuell omlegging eller fjerning av ledninger og kanaler i grunnen) ikke medtatt.

Kalkulasjonsarbeidet med tilhørende forutsetninger og antagelser er ikke å anse som prosjekterte løsninger, men kun erfaringsbaserte og skjønsmessige vurderinger som er gjort for å gi mest mulig riktig kostnadsestimat for tiltakene.

2.1 Ensjøveien

Tiltaket har et totalt areal på 4.150 m², fordelt som vist i figur 2.

Det forutsettes reetablering oppgradering av veien uten behov for grunnforsterkning/endring av grunn. Kalkylen omfatter fjerning av eksisterende asfalt, samt lett grovterrassering og planering av traséen. Eksisterende teknisk infrastruktur og belysning opprettholdes. Det er medtatt et estimat for overvannshåndtering på overflaten (sluk, renner, fall etc.). Det etableres et nytt fortau med kantstein på begge sider i sør, mens eksisterende fortau og kantstein i nord beholdes uberørt. Eventuelle skilt og øvrige utstyr gjenbrukes.



Figur 2 Reetablering og oppgradering av Ensjøveien

2.2 Park 3 og 4

Park 3 har et areal på 475 m² og Park 4 har et areal på 1.556 m².

Det foreligger ikke en skisse for park 4. Det er derfor utført mengdeuttak på park 3 som ble brukt for å anta/beregne mengder for park 4. For begge parkene er det medtatt kostnader for forbedrende arbeider, herunder riving av eksisterende asfalt, grovterrassering og planering av tomten. Det etableres nytt belyningsanlegg bestående av pullertlamper og parkmaster med tilhørende elektrisk forsyning lagt i grøft. Det er også medtatt et estimat for overvannshåndtering på overflaten (sluk, renner, fall etc.). Grønne arealer etableres med gressplen, mens harde overflater etableres i massiv granittstein. For skillet mellom grønne og harde overflater er det medtatt kantstein i granitt.

For park 3 er det medtatt kostnader for 4 stk. små trær, 2 stk. sittegrupper, 2 stk. søppelkasser og 2 stk. plantekasser.

For park 4 er det medtatt kostnader for 6 stk. sittegrupper, 6 stk. søppelkasser, 6 stk. plantekasser, lekeapparater, 10 stk. nye mellomstore trær og bevaring av 2 stk. eksisterende trær.



Figur 3 Park 3



Figur 4 Park 4

2.3 Torg 2 og 3

Torg 2 har et areal på 760 m² og Torg 3 har et areal på 682 m².

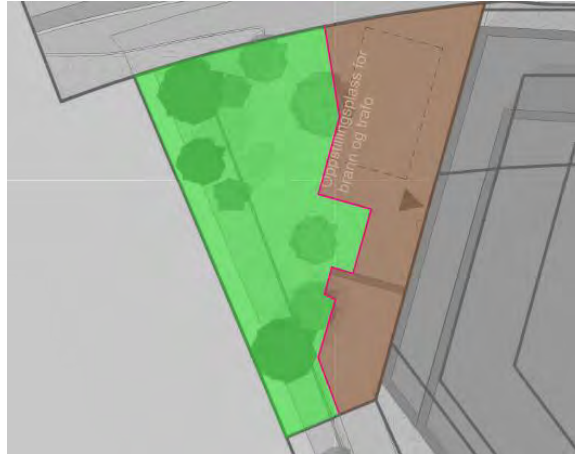
For begge torgene er det medtatt kostnader for forberedende arbeider, herunder riving av eksisterende asfalt, grovterrassering og planering av tomt. Det etableres nytt belyningsanlegg bestående av pullertlamper med tilhørende elektrisk forsyning lagt i grøft. Det er også medtatt et estimat for overvannshåndtering på overflaten (sluk, renner, fall etc.). Grønne arealer etableres med gressplen, mens harde overflater etableres i massiv granittstein. For skillet mellom grønne og harde overflater er det medtatt kantstein i granitt.

For torg 2 er det medtatt 2 stk. sittegrupper, 20 stk. sykkelstativer av aluminium, 5 stk. mellomstore trær og 2 stk. søppelkasser.

For torg 3 er det medtatt kostnader for etablering av en tursti bredde 3,5 fra Søndre tverrforbindelse til Ensjøveien. Det er også medtatt 2 stk. sittegrupper, 5 stk. små trær, ett stort tre, 20 sykkelstativer av aluminium, 3 stk. søppelkasser og vannspeil med antatt mengde 30m².



Figur 5 Torg 2



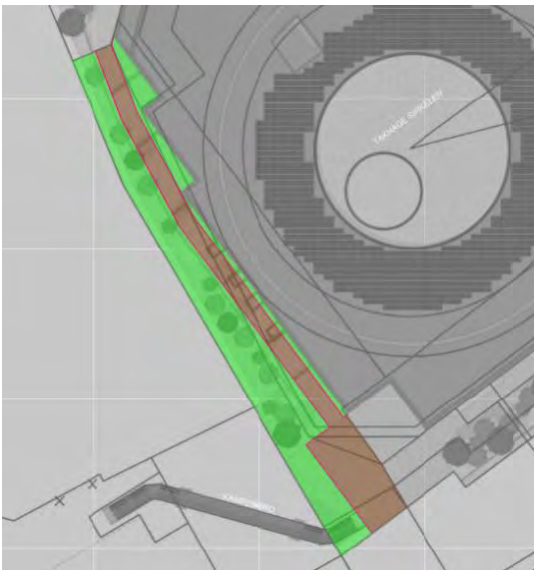
Figur 6 Torg 3

2.4 Søndre tverrforbindelse

Tiltaket har et areal på 1.459 m².

Etablering av et nytt turdrag langs Gjøvikbanene. Det er medtatt kostnader for forbedrende arbeider, herunder riving av eksisterende asfalt, grovterrassering og planering av tomten. Det etableres nytt belysningsanlegg bestående av pullertlamper med tilhørende elektrisk forsyning lagt i grøft. Det er også medtatt et estimat for overvannshåndtering på overflaten (sluk, renner, fall etc.). Grønne arealer etableres med gressplen, mens harde overflater etableres i massiv granittstein. For skillet mellom grønne og harde overflater er det medtatt kantstein i granitt.

Det er også medtatt kostnader for etablering av en tursti bredde 3,5 fra langs Gjøvikbanen, 4 stk. sittegrupper, 15 små trær, ett stort tre, 30 sykkelstativer av aluminium og 6 stk. søppelkasser.



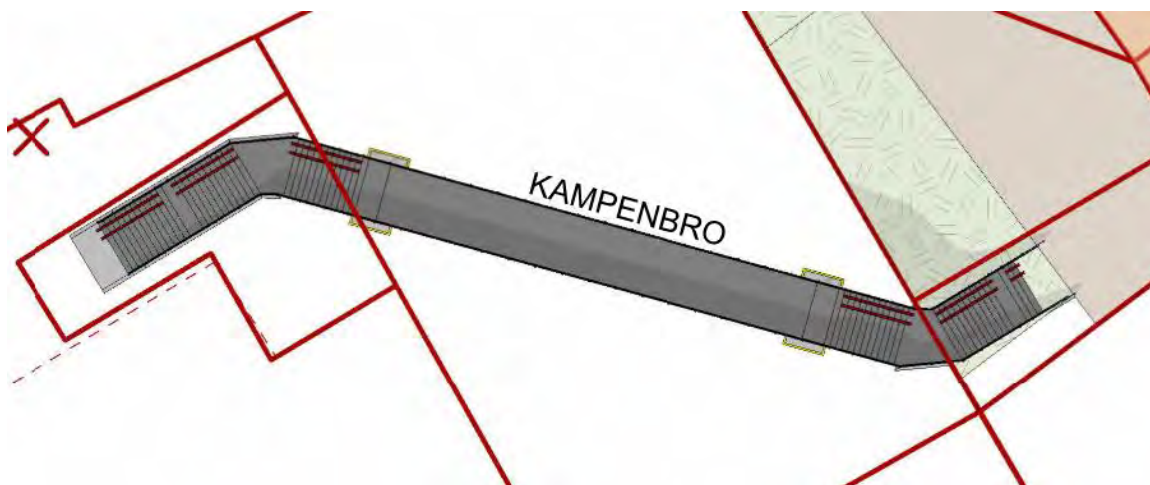
Figur 7 Søndre tverrforbindelse

Oppdragsgiver: Hent AS

Oppdragsnr.: 52505148 Dokumentnr.: RIØK-01

2.5 Bro over Gjøviksbanen – Kampenbro

Tiltaket omfatter etablering av en gangbro over Gjøvikbanen med en estimert lengde på ca. 50 meter og bredde på ca. 3 meter. I mangel av prosjektering og spesifisering av omfang er kostnadsestimatet basert på erfaringspriser fra tilsvarende tidligfaseprosjekter. Estimeringen forutsetter ordinære grunnforhold uten behov for grunnforsterkning under broen eller langs Gjøvikbanen, samt at fundamentene ikke kommer i konflikt med eksisterende teknisk infrastruktur i grunnen. Det er tatt høyde for krevende rigg og drift, samt planlegging og koordinering med jernbanen. Estimater inkluderer kostnader for grunnarbeid, fundamentering, etablering av trapper i begge ender, broelement, belyningsanlegg, rekkverk og diverse tilhørende utstyr.



Figur 8 Kampen bro

2.6 Ny lekeplass ved Kampen park

Tiltaket omfatter reetablering av permanent lekeplass i Kampen park, begrenset til oppgradering av lekeapparater samt dekker og overflater. I mangel av detaljprosjektering og spesifisering er kvalitetsnivået antatt å være tilsvarende som for lekeplassen i Park 4. Arealet er målt ved bruk av Finn Kart og utgjør ca. 900 m². Det er også medtatt belyningsanlegg med tilhørende EI-tilførsel.

Det er også medtatt kostnader for lekeapparater, 4 stk. sittegrupper, 5 mellomstore trær, 20 sykkelstativer av aluminium, 4 stk. plantekasser og 4 stk. søppelkasser.



Figur 9 Planlagt område for ny lekeplass - målt på Finn Kart

Oppdragsgiver: Hent AS

Oppdragsnr.: 52505148 Dokumentnr.: RIØK-01

3 Kalkylesammenstilling

Tabell 3-1 viser kostnader i prosjektet basert på gitt areal og forutsetninger presentert ovenfor i sum kroner og i kr/m². Tabellen viser en samlet prosjektkostnad (P50) inkl. prisregulering på 102 MNOK (10.000 kr/m²) ekskl. mva. og en kostnadsramme (P85) inkl. prisregulering på 112,4 MNOK (11.000 kr/m²) ekskl. mva.

Tabell 3-1 kalkylesammenstilling vist i sum kr og i kr/m² – ekskl. mva.

Tiltak	Arealtype	Areal [m ²]	Byggekostnad [Kr]	Basiskostnad eks. mva. [Kr]	Prosjektkostnad P50 eks. mva [Kr]	P50 inkl. prisregulering [kr]	Kostnadsramme P85 eks. mva [Kr] inkl. prisregulering
Ensjøveien	Kjørevei med G-/S-vei	4 150	16 002 000	16 002 000	19 202 000	21 050 000	23 450 000
Torg 2	Torg	760	4 643 000	4 643 000	5 339 000	5 853 000	6 317 000
Torg 3	Torg	682	3 590 000	3 590 000	4 129 000	4 526 000	4 885 000
Søndre tverrforbindelse	Park	1 459	6 510 000	6 510 000	7 487 000	8 208 000	8 859 000
Park 3	Park	475	2 998 000	2 998 000	3 448 000	3 780 000	4 080 000
Park 4	Park	1 556	9 635 000	9 635 000	11 080 000	12 146 000	13 110 000
Kampen lekeplass	Park	900	5 256 000	5 256 000	6 307 000	6 914 000	7 702 000
Bro over jernbanen	Konstruksjooner	190	30 016 000	30 016 000	36 019 000	39 486 000	43 988 000
SUM		10 172	78 650 000	78 650 000	93 011 000	101 963 000	112 391 000

Tiltak	Arealtype	Areal [m ²]	Byggekostnad [Kr/m ²]	Basiskostnad eks. mva. [Kr/m ²]	Prosjektkostnad P50 eks. mva [Kr/m ²]	P50 inkl. prisregulering [Kr/m ²]	Kostnadsramme P85 eks. mva [Kr/m ²] inkl. prisregulering
Ensjøveien	Kjørevei med G-/S-vei	4 150	3 900	3 900	4 600	5 100	5 700
Torg 2	Torg	760	6 100	6 100	7 000	7 700	8 300
Torg 3	Torg	682	5 300	5 300	6 100	6 600	7 200
Søndre tverrforbindelse	Park	1 459	4 500	4 500	5 100	5 600	6 100
Park 3	Park	475	6 300	6 300	7 300	8 000	8 600
Park 4	Park	1 556	6 200	6 200	7 100	7 800	8 400
Kampen lekeplass	Park	900	5 800	5 800	7 000	7 700	8 600
Bro over jernbanen	Konstruksjooner	190	158 000	158 000	189 600	207 800	231 500
SUM		10 172	7 700	7 700	9 100	10 000	11 000

Byggekostnaden representerer summen av konto 01–08, som tilsvarer entreprisekostnaden inkludert rigg og drift samt all prosjektering og administrasjon. Basiskostnaden utgjør summen av konto 01–10.

Prosjektkostnad tilsvarer teoretisk P50 fra usikkerhetsanalysen, det vil si basiskostnad med tillegg for forventede tillegg, ekskl. mva. Kostnadsrammen representerer summen av konto 01–12 og tilsvarer teoretisk P85 fra usikkerhetsanalysen, det vil si prosjektkostnad med tillegg for usikkerhetsavsetning, ekskl. mva.

Merk at det ikke er gjennomført en usikkerhetsanalyse, men at det er satt prosentvise påslag på basisestimatet for å estimere Forventet tillegg for P50, og Usikkerhetsavsetning for P85.

Vedlegg 1	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
B01	23.12.2025	For gjennomgang og kommentar fra oppdragsgiver	TAHBAS		
B02	07.01.2025	Revidert for gjennomgang og kommentar fra oppdragsgiver	TAHBAS		
J03	16.01.2025	For bruk	TAHBAS	JOSSOL	TAHBAS
J04	23.01.2025	For bruk - rev kostnad for Ensjøveien og gangbroen.	TAHBAS	JOSSOL	TAHBAS

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Verifisering

Status: Signert av alle

Tittel: Normannsløkka - NRK - fremforhandlet utbyggingsavtale til
signering før offentlig ettersyn

Opprettet: 2026-04-30

ID: 61318850-444e-11f1-882f-e3d2627dbfd1

Signaturer

Vibeke Først Haugen

vibeke.furst.haugen@nrk.no

Signert: 2026-04-30 11:06 BankID 1968-05-20, Vibeke Først Haugen

Filer

Filnavn	Størrelse	Kontrollsum
Vedlegg 11 - Beregning per 24.04.2026.pdf	232.6 kB	2ccb 0999 a3cf a3c2 0c06 55c1 6d45 d321 a326 3913 bf45 124c b7da 93cf d0ec e556
Avtaleutkast 24.04.2026 renskrevet.pdf	483.8 kB	780d 8738 0c1e c916 6a87 33d8 3036 b64d 6462 2eac 8139 007a bf7f d199 54a0 b35b
Vedlegg 1 - VPOR Ensjø mini.pdf	21.4 MB	e38a f7e1 7240 8f65 1723 0334 8f7c 7c17 6f45 8d02 84b2 31a5 b81f 0cc2 3560 98d1
Vedlegg 10.1 - Justeringsavtale - mal.pdf	168.4 kB	f7f6 84e3 ad43 950a 8ac6 2137 e460 13aa 1e0a 63cd 2233 e0f9 837f 20b1 5162 2f37
Vedlegg 10.2 - Justeringsavtale - mal.pdf	165.6 kB	b6d6 f237 6b9a 1c00 110e bfd4 ee66 467a 7314 47df 065a 5f30 ac7f efd5 2091 859b
Vedlegg 12 - Virksomhetsopplysninger for Ensjøveien 7 AS mini .pdf	98.4 kB	8a40 0f50 e964 0624 1eda 100c 50e7 f554 64a3 ae17 10b5 2a33 cb6b c2aa 92a9 62d9
Vedlegg 2 - Reguleringsbestemmelsene.pdf	413.4 kB	94d6 f2bd 11fe 6b06 62ce cd93 cf7d 3689 68d6 7a0c 740e e46d 1c3a 9731 a192 9460
Vedlegg 3 - Reguleringsplankartet mini.pdf	1.8 MB	1472 98f4 3756 6304 ccd0 8451 31dc 8cac d2d5 46bc f0e0 bf8f 5db6 162a 4328 060a
Vedlegg 4 - Eiendommen mini.pdf	1.8 MB	6bb1 c6a2 cf93 8b37 e195 2186 6f79 fca3 6fd7 9d45 d4c4 1625 765e db5d 4ff4 5e64
Vedlegg 5 - Realytelsene mini.pdf	1.8 MB	b13c e2fa c7a7 e09c cfc2 5f77 89c2 9330 eb1d f063 8421 af68 7657 d851 61ed 3064
Vedlegg 6 - Kontantbidragstiltaket mini.pdf	1.4 MB	914d 6091 b044 abe3 72c0 f60b 2ec3 f9ce d31d f815 f8ab 8742 6e2f 3519 98f3 4a66

Filer

Vedlegg 7 - Andre ytelser mini.pdf	1.4 MB	3154 dd86 3295 94c3 cf13 6bf3 dece f505 e4a3 fd9c f05d 9fd2 e236 3c7d fc7c 69d3
Vedlegg 8 - Kostnadsberegning I mini.pdf	1.6 MB	7882 0b66 bef6 72ee 7e41 1d8b e581 842b 41e5 29a7 bb72 fa64 2b5d 93c0 f511 5c55
Vedlegg 9 - Kostnadsberegning II mini.pdf	765.6 kB	7d9e 5ac4 c463 6587 83ea b52f 68ac 0c9e dc8f 671b 73f9 8451 548c 7e34 fa0d 0655

Hendelser

Dato	Klokkeslet	Hendelse
2026-04-30	06:38	Opprettet via API.
2026-04-30	11:06	Signert Vibeke Først Haugen Fullført med: BankID av Vibeke Først Haugen, 1968-05-20. IP: 160.67.13.134



Verifikasjon utstedt av Svensk e-identitet AB

Denne verifiseringen bekrefter hvilke parter som har signert og inneholder relevant informasjon for å verifisere identiteten til partene samt relevante hendelser knyttet til signeringsprosedyren. Egne datafiler er vedlagt og inneholder tilleggsinformasjon av teknisk art for å bekrefte at dokumentene og signaturene er autentiske og gyldige (du må bruke en PDF-leser som kan vise vedlegg for å åpne filene). Hash er et fingeravtrykk gitt til hvert enkelt dokument for å verifisere dokumentets identitet. For mer informasjon, se den vedlagte dokumentasjonen.

Verifikasjon, versjon: 1.22