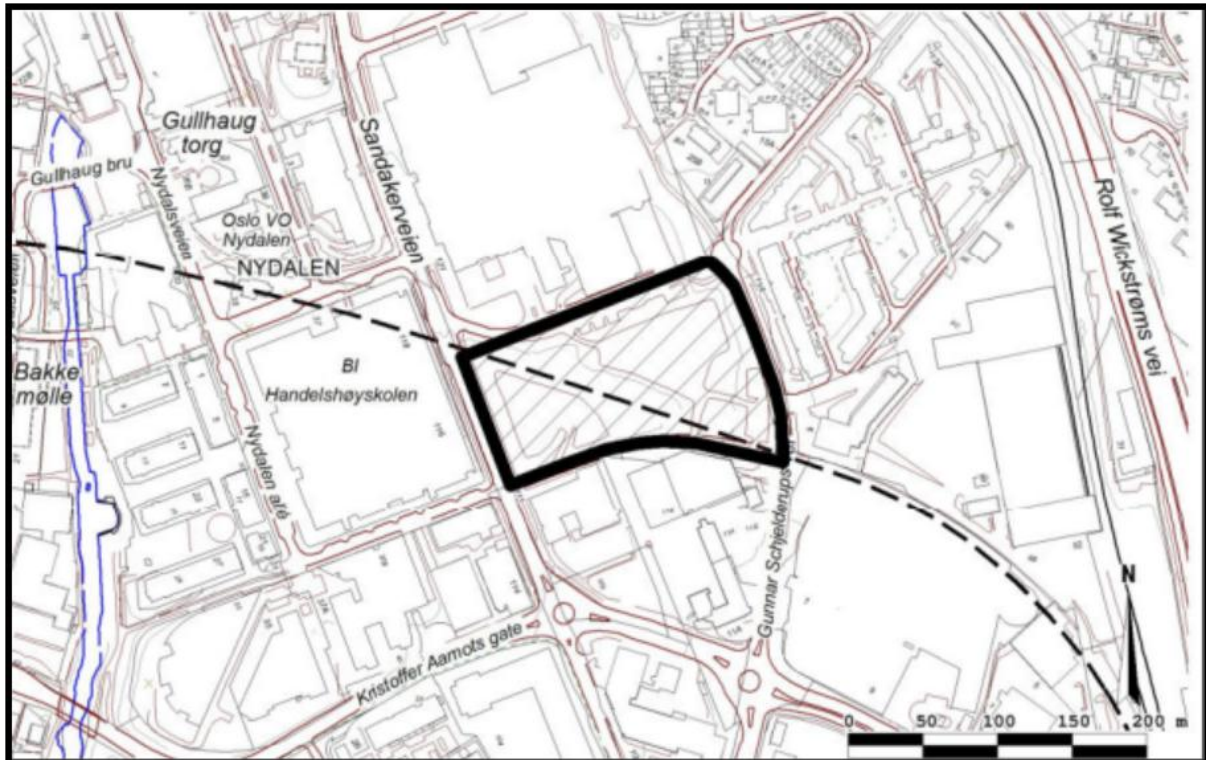


UTBYGGINGSAVTALE

for

Sandakerveien 113-119

Gnr. 77 bnr. 381 i Oslo kommune



1 PARTER

Følgende avtale er inngått mellom:

Navn: Oslo kommune
v/ Eiendoms- og byfornyelsesetaten

Org.nr.: 958 935 420

heretter betegnet OK

og

Navn: Avantor Sandakerveien 113-119 AS

Org.nr.: 984 862 245

heretter betegnet Avantor.

2 DEFINISJONER

I denne avtalen menes følgende med disse begreper:

- Anleggsbidraget:** Det totale bidraget Avantor skal yte til OK for opparbeidelse av offentlige tiltak. Anleggsbidraget består av Kontantbidraget og Realytelsene.
- BBY:** Oslo kommune v/ Boligbygg Oslo KF. Boligbygg Oslo KF eier, forvalter og leier ut Oslos kommunale boliger.
- 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 Avantor 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 Avantor skal betale kontant til OK for gjennomføring av Kontantbidragstiltakene.
Kontantbidragstiltakene:	Tiltak omfattet av Reguleringsplanen § 14 som skal opparbeides av OK.
Kostnadsberegning I:	Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Nydalen datert 25.02.2022 utarbeidet av Concreto AS, jf. Vedlegg 10.
Kostnadsberegning II:	Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Storo og Lillo datert 25.02.2022 utarbeidet av Concreto AS, jf. Vedlegg 11.
Kostnadsberegning III:	Kvalitetssikringsrapport – Kostnadsestimat Rekkefølgekrav i Nydalen datert 25.01.2024 utarbeidet av Concreto AS, jf. Vedlegg 12.
Kostnadsberegning IV:	Sandakerveien 113-119 Paviljong, prosjektbok, AS Bygganalyse datert 08.08.2025.
Realytelsene:	Tiltak omfattet av Reguleringsplanen § 15.1.3 og § 15.1.4 som skal opparbeides av Avantor.
Reguleringsplanen:	Reguleringsplan S-5269, jf. Vedlegg 3 (reguleringsplankartet) og Vedlegg 4 (reguleringsbestemmelsene).
TOR Nydalen:	Tiltaksliste for offentlige rom i Nydalen datert 09.12.2021 jf. Vedlegg 1.
TOR Storo og Lillo:	Storo og Lillo Tiltaksliste for offentlige rom datert 16.12.2015 jf. Vedlegg 2.
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 3, og omfatter følgende gårds- og bruksnummer: 77/381 og 77/350.

4.2 Eiendommen

Eiendommens avgrensning er markert på kartskisse, jf. Vedlegg 5, og omfatter følgende matrikkelenheter: 77/381. Dette omfatter også matrikkelenheter innenfor eiendommens avgrensning som får endret benevnelse.

Avantor er formell hjemmelshaver av Eiendommen.

5 REKKEFØLGEBESTEMMELSENE

5.1 Kontantbidragstiltakene

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

14 Før rammetillatelse

14.1 Tiltak utenfor planområdet

14.1.1 Undergangen under Gjøvikbanen nord i Sandakerveien

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra krysset med Gjerdrums vei og til ring 3, inkludert undergangen under Gjøvikbanen, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.2 Sandakerveien «nedre»

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra og med krysset i Kristoffer Aamots gate til krysset med Nydalen allé, være sikret opparbeidet.

Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.3 Sandakerveien "øvre"

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra krysset med Nydalen allé og til og med krysset med Gjerdrums vei, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.4 Over-/undergang i enden av Gunnar Schjelderups vei

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal over-/undergang på Gjøvikbanen i enden av Gunnar Schjelderups vei, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.5 Nydalen allé

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Nydalen allé mellom Sandakerveien og Gunnar Schjelderups vei, inkludert krysset Nydalen allé og Gunnar Schjelderups vei, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

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 tiltakene og/eller tiltakene er fullfinansierte ved hjelp av offentlige bidrag vedtatt av kompetent organ i Oslo kommune.

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

5.2 Realytelsene

Realytelsene fremgår av rekkefølgebestemmelsene i Reguleringsplanen § 15.1.3 og § 15.1.4, som lyder som følger:

15.1.3 Offentlig park

Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal den delen av offentlig park som ikke er omfattet av det midlertidige anleggsområdet være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan og landskaps- og beplantningsplan.

Før det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn, skal den delen av parken som er omfattet av det midlertidige anleggsområdet være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent landskaps- og beplantningsplan.

15.1.4 Offentlige samferdselsanlegg

Senest samtidig med at det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn skal offentlige samferdselsanlegg innenfor planområdet (fortau og annen veggrunn 1 - grøntareal) være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent byggeplan.

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

6 AVANTORS PLIKTER

6.1 Anleggsbidrag

Avantor skal yte Anleggsbidraget estimert til totalt kr 156 416 250,- per 2. kvartal 2025 gitt full utnyttelse i henhold til Reguleringsplanen.

Anleggsbidragets størrelse for ny bebyggelse er kr 3 935,- pr. m² BRA per 2. kvartal 2025.

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

6.2 Kontantbidraget

6.2.1 Størrelse

Ny bebyggelse over terreng

Kontantbidragets størrelse for ny bebyggelse over terreng fremkommer ved at kostnadsanslaget for Realytelsene er fratrukket Anleggsbidraget på kr 3 935 per m², jf. beregningen i Vedlegg 9.

Kontantbidragets størrelse for ny bebyggelse over terreng er kr 2 268,- ganger maksimalt tillatt m² BRA i igangsettingstillatelsen for disse arealene.

Mørke arealer/bebyggelse under terreng

Kontantbidragets størrelse for ny bebyggelse under terreng som skal benyttes til næring/bolig/forretning (BRA-S og/eller areal til kommersiell virksomhet) er kr 2 268 pr. m² i igangsettingstillatelsen. For annen ny bebyggelse (parkering, boder e.l.) under terreng er kontantbidragets størrelse 50 % av kr 2 268 per m², det vil si kr 1 134 pr. m² i igangsettingstillatelsen.

6.2.2 Regulering av kontantbidraget – byggekostnadsindeksen

Kontantbidraget justeres på oppgjørstidspunktet etter SSBs byggekostnadsindeks for ”veg i dagen”, med utgangspunkt i 2. kvartal 2025, eller senere statistikk som avløser denne.

6.2.3 Forfall og oppgjør

Avantor 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 Avantor faktura innen 14 dager. Dersom Avantor ikke oppfylder 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 Kontantbidragstiltakene 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 Avantor.

6.2.4 Manglende og forsinket betaling

Ved forsinket betaling skal Avantor 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 Disponering mellom Kontantbidragstiltakene

OK har rett til å fritt disponere Kontantbidraget mellom Kontantbidragstiltakene.

6.2.6 Tilbakebetaling av kontantbidrag ved manglende igangsatt bygging

Dersom OK ikke har igangsatt opparbeidelse av Kontantbidragstiltakene, jf. punkt 7.1.4 første ledd nedenfor, innen 31.12.2040, kan Avantor kreve Kontantbidraget tilbakebetalt. Dette gjelder ikke Kontantbidrag som er disponert til andre Kontantbidragstiltak, jf. punkt 6.2.5.

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

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

Realytelsene er inntegnet på kartskisse, jf. Vedlegg 6, og er estimert å ha en samlet kostnad på kr 66 280 189, jf. Vedlegg 9.

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. Realytelsene skal opparbeides med den utforming og standard/kvalitet som følger av Reguleringsplanen. 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.

Byggeplanen skal utarbeides i henhold til Statens vegvesens håndbok R700 fra 2019 (tilgjengelig som norm på kommunens hjemmesider) og ha en standard som følger den til enhver tid gjeldende «Gatenormal for Oslo» ved tidspunktet for rammetillatelse, og Statens vegvesens håndbok N200.

Byggeplanen skal for øvrig baseres på Reguleringsplanen, TOR Nydalen (Vedlegg 1), TOR Storo og Lillo (Vedlegg 2), Kostnadsberegning I-IV (Vedlegg 10-13)) og til enhver tid gjeldende normaler og retningslinjer ved tidspunkt for rammetillatelse. BYM skal på forespørsel opplyse om hvilke normaler og retningslinjer som er aktuelle.

For Realytelsen offentlig park skal byggeplanen baseres på tegningsunderlaget som følger av underlaget for rammetillatelsen for parken.

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

Godkjennelse av Byggeplanen fritar ikke Avantor fra ansvar for å opparbeide Realytelsene i samsvar med gjeldende normaler og retningslinjer gitt i medhold av lov 21. juni 1963 nr. 23 om vegar § 13, på det tidspunktet rammetillatelse gis for den enkelte Realytelse.

Etter godkjennelse inngår Byggeplanen som en del av Utbyggingsavtalen.

6.3.3 Gjennomføring

Avantor er ansvarlig for innhenting av nødvendige tillatelser fra Plan- og bygningsetaten og andre kommunale etater for bygging av Realytelsene.

Avantor 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 Avantor 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 befaring og kontroll. Tilgang til anleggsområdet skal avtales med Avantors entreprenør.

Er Avantors utførelse i strid med Utbyggingsavtalen, kan Avantor likevel ikke påberope seg at den er utført under OKs kontroll, med mindre OK skriftlig har godkjent avviket. Er Avantors utførelse i byggetiden i strid med Utbyggingsavtalen, eller det oppstår feil eller skader som Avantor har risikoen for, skal Avantor varsle BYM så snart Avantor 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 Avantor uten samtykke fra OK ved EBY, tinglyse nye heftelser på arealer som skal overdras sammen med Realytelsene etter punkt 6.4.1. 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 Avantor søker om midlertidig brukstillatelse/brukstillatelse.

Park – Reguleringsbestemmelse § 15.1.3: Realytelsen park anses som én samlet realytelse selv om rekkefølgekravet er knyttet til ulike byggetrinn, og overtas av kommunen når o_Park i Reguleringsplankartet er ferdig bygget. Det vil si når hele parken i Reguleringsplankartet, er ferdig opparbeidet.

Dersom Plan- og bygningsetaten gir Avantor 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 etter at dispensasjonen ble innvilget.

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 6.4.1.

Avantor 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 Avantor 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 Avantor inntil overtakelse har funnet sted.

6.3.5.1 Forberedelse til overtakelsesforretning

6.3.5.1.1 *Testing og innregulering av tekniske anlegg*

Avantor 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.

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

6.3.5.1.2 Ferdigbefaring

Avantor skal innkalle til og avholde ferdigbefaring av den enkelte Realytelse før overtakelsesforretningen avholdes, hvor representanter fra BYM og Avantors entreprenør deltar. Avantor skal notere eventuelle mangler som avdekkes.

6.3.5.1.3 Levering av FDV- dokumentasjon

Avantor skal levere forvaltning-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV-dokumentasjon) til BYM. 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

Avantor 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 6.4.1,
- 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 Avantor 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

Avantor, 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 Avantor fremlegge oversikt over de mangler selskapet noterte seg ved ferdigbefaringen med angivelse av hvilke som er utbedret.

Avantor og BYM skal ved overtakelsesforretningen i fellesskap gjennomføre en aktsom befaring 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 6.

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 Avantors begrunnelse dersom selskapet ikke godtar dette, og
- f) om Avantor 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. Avantor, BYM og EBY skal ha hvert sitt eksemplar av den underskrevne protokollen.

6.3.5.2.3 *OKs rett til å nekte overtakelse*

Realytelsene 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 Realytelsene hvis det foreligger mangler ved den dokumentasjon som det er avtalt at skal foreligge ved overtakelsen. OK kan også nekte å overta Realytelsene 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 Avantor til OK, jf. punkt 6.4.1,
- b) OK får rett til å ta Realytelsen i bruk, og
- c) risikoen for Realytelsen går over fra Avantor til OK.

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

Avantor 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.

Avantor plikter å bekoste eventuelle skader på Realytelsene etter OKs overtakelse dersom skadene skyldes Avantors 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 Avantor anvende dette regelverket på samme måte som OK ville være forpliktet til.

Dersom OK blir erstatningsansvarlig overfor tredjepart for brudd på anskaffelsesregelverket, skal Avantor 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 Avantor rett og plikt til å bistå OK.

6.4 Overdragelse av areal

6.4.1 Overdragelse av areal sammen med Realytelsene

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

Avantor er ansvarlig for å rekvirere delesak hos Plan- og bygningsetaten for fradeling av offentlige arealer. Avantor 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. Avantor kan imidlertid disponere grunnen for opparbeidelse av Realytelsene i henhold til punkt 7.4.

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

6.4.2 Overdragelse av areal til Kontantbidragstiltakene

Avantor skal overdra arealer markert på kartskisse, jf. Vedlegg 8, til OK. Avgrensningen i kartskissen er omtrentlig, og kan ikke påberopes som grunnlag for eventuell senere grensetvist.

Arealene skal overdras vederlagsfritt til OK. OK skal betale overdragelsesomkostninger, jf. punkt 7.3.

Arealene overtas når partene er enige om det og senest når det gis rammetillatelse for Kontantbidragstiltaket Nydalen allé. Før Kontantbidragstiltakene er ferdigstilte, jf. punkt 7.1.4, har ikke OK plikt til å vedlikeholde de overdratte arealene.

Ved overtakelse skal arealene:

1. være ryddet og klargjort. Bygninger og andre installasjoner på bakken og i grunnen tilhørende Avantor skal i slike tilfeller være fjernet. For øvrig overtas arealene ”som de er”, jf. lov 3. juli 1992 nr. 93 om avhending av fast eiendom § 3-9.
2. være fradelt og overdratt til OK fri for pengeheftelser og andre heftelser av betydning for fremtidig bruk. Avantor er ansvarlig for gjennomføring av fradeling og overskjøting. Dersom partene er enige om det, kan OK rekvirere delesak.

6.5 Bruksrett

Avantor plikter vederlagsfritt å stille nødvendige arealer på Eiendommen til disposisjon slik at OK får gjennomført Kontantbidragstiltakene på en rasjonell måte. OK skal varsle om tiltredelse av bruksrett innen rimelig tid.

Partene er videre innforstått med at bruksretten er betinget av hva som er praktisk gjennomførbart på det tidspunkt bruksretten tiltres, herunder må planlagt utførte, pågående og ferdigstilte byggetiltak hensyntas. Begge parter skal bidra til å finne gode og praktiske løsninger. Partene har et felles ansvar for å koordinere sine byggevirksomheter dersom disse blir utført i samme tidsrom.

I den perioden OK tiltrer bruksrett til et areal etter dette punkt, er OK ansvarlig for vedlikeholdet. Ved fratreden fra arealene plikter OK snarest mulig å rydde opp etter seg og sette arealene i den stand de var før bruksretten ble tiltrådt.

6.6 Plikter overfor tredjeparter

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

6.7 Fortrinnsrett til boliger

Avantor gir OK fortrinnsrett for inntil 4 % av boligene innenfor hvert felt. Eventuell bruk av fortrinnsretten skal avklares i tiden før boligene legges ut for salg i markedet. Retten må gjøres gjeldende senest tre uker etter at OK v/BBY har mottatt skriftlig varsel om at boligene i det enkelte felt/byggetrinn er klargjort for salg.

OK står fritt til å velge type leilighet, størrelse og plassering. OK skal søke å spre eventuelle kjøp av boliger på de ulike felt/byggetrinn for å unngå opphopning av kommunalt disponerte boliger.

6.8 Koordineringsplikt med BYM

OK ved BYM skal gjennomføre Kontantbidragstiltakene. Hensikten med Avantors koordineringsplikt er blant annet å sikre at innganger og avkjørsler tilpasses omkringliggende gatestruktur best mulig.

Avantor skal innkalle til og avholde møte med BYM før Avantor starter planlegging/prosjektering av rammesøknad basert på Reguleringsplanen. Utbygger skal basere planlegging/prosjektering av boligbebyggelsen på teknisk underlag for Kontantbidragstiltakene Nydalen Allé og Sandakerveien. Teknisk underlag oversendes fra BYM ved forespørsel.

Dersom partene ser at prosjektene gjennomføres samtidig, eller Avantor rigger for å gjennomføre sitt prosjekt først, er partene enige om at det skal inngås en tilleggsavtale om at alle eller noen deler av Kontantbidragstiltakene langs ved Eiendommen skal gjennomføres som realytelse(-r) av Avantor mot betaling fra OK, evt. reduksjon i Kontantbidraget.

Det er OK ved BYM som har ansvaret for å kalle inn Avantor og EBY til et møte dersom koordineringsplikten er aktuell, og EBY skal kostnadsberegne realytelsen og betale det beløpet til Avantor, evt. redusere innbetalt Kontantbidraget, jf. punkt 7.5. Avantor plikter ellers å samarbeide med BYM slik at hensynet til myke trafikanter ivaretas, inkludert skolebarn og fremkommeligheten og sikkerheten rundt bussholdeplassen i Kristoffer Aamots gate.

Dersom OK ved BYM har gjennomført Kontantbidragstiltakene langs ved Eiendommen før Avantor sitt prosjekt, skal Avantor istandsette Kontantbidragstiltakene i henhold til BYMs instruksjoner og Avantor må forholde seg til OKs vanlige rutiner for leie av offentlig gategrunn, gravetillatelser i offentlig gategrunn m.m.

Stikkledninger, strømføringer m.m. til Eiendommen bør forsøkes utføres endelig av den som gjennomfører sitt prosjekt først, enten Avantor eller OK ved BYM. Dersom BYM gjennomfører sitt prosjekt først, skjer utførelsen for Utbyggers regning og risiko.

7 OK SINE PLIKTER

7.1 Kontantbidragstiltakene

7.1.1 Opparbeidelse

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

Partene er enige om at dersom endelig kostnad for Kontantbidragstiltakene underskrider kostnadsanslaget i Kostnadsberegningen (P-50), skal OK benytte eventuelt overskytende Kontantbidrag til andre infrastrukturiltak innenfor TOR Nydalen og/eller TOR Storo og Lillo.

OK har rett til å overføre ansvaret for prosjektering, regulering og opparbeidelse ett eller flere av Kontantbidragstiltakene, til tredjepart.

7.1.2 Avgrensning

Den omtrentlige geografiske avgrensningen av Kontantbidragstiltakene fremgår av Vedlegg 7.

Kontantbidragstiltakenes 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 Kontantbidragstiltakene er veiledende beskrevet i TOR Nydalen, TOR Storo og Lillo, Kostnadsberegning I, Kostnadsberegning II og i Reguleringsplanen.

7.1.4 Oppstarts- og ferdigstillestidspunkt

OK er forpliktet til å påbegynne prosjektering og opparbeidelse av det enkelte 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 Avantor og 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 det enkelte Kontantbidragstiltaket skje innen 36 måneder. OK har krav på fristforlengelse dersom fremdriften hindres av omstendigheter som må henføres til Avantor sitt forhold, eller omstendigheter som OK ikke har kontroll over.

Innenfor fristen for ferdigstillelse står OK fritt til å bestemme i hvilken rekkefølge og hvordan Kontantbidragstiltakene skal gjennomføres.

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

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

Det er på avtaletidspunktet stor byggeaktivitet på Storo og Lillo og i Nydalen og kommunen påtar seg via utbyggingsavtaler med grunneiere/utbyggere i området, plikt til å gjennomføre en rekke store planovergripende tiltak, som også inkluderer andre tiltak enn Kontantbidragstiltakene. OK står fritt til å velge hvilke tiltak, inkludert Kontantbidragstiltakene i Utbyggingsavtalen, som skal gjennomføres først/sist. OK

7.2 Drift og vedlikehold

OK forplikter seg til å drifte og vedlikeholde de ferdigstilte Realytelsene og Kontantbidragstiltakene 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 Kontantbidragstiltakene er OK ansvarlig for utgifter til dokumentavgift, tinglysningsgebyr og kart- og delingskostnader.

7.4 Bruksrett til kommunal grunn

I den grad Avantor skal opparbeide infrastrukturiltak på kommunal grunn, får Avantor tiltredelse til offentlige arealer gjennom BYMs ordinære søknadsprosesser, i henhold til enhver tid gjeldende betingelser i Oslo kommune.

7.5 Koordineringsplikt med Avantor jf. Utbyggingsavtalen punkt 6.8

Dersom partene ser at prosjektene gjennomføres samtidig slik at koordineringsplikten etter punkt 6.8 inntreffer, er partene enige om at det skal inngås en tilleggsavtale i henhold til byggeplan godkjent av OK ved BYM. Tilleggsavtalen skal gå ut på at fortau, sykkelanlegg, møbleringsfelt, nødvendig del av kjørebane og annen infrastruktur over og under bakken (som kabler og ledninger, lysstolper, trær m.m.) skal gjennomføres som realytelse av Avantor mot betaling fra OK, evt. reduksjon i Kontantbidraget.

Det er OK ved BYM som har ansvaret for å kalle inn Avantor og EBY til et møte om dette. OK ved BYM skal i møtet vise et opplegg som ivaretar myke trafikanter, inkludert skolebarn og fremkommeligheten og sikkerheten rundt bussholdeplassen i Sandakerveien.

Dersom dette blir aktuelt, skal EBY eventuelt bistå med å kostnadsberegne den nye realytelsen og sørge for betaling av det beløpet til Avantor.

Stikkledninger, strømføringer m.m. til Eiendommen bør forsøkes utføres endelig av den som gjennomfører sitt prosjekt først, enten Avantor eller OK ved 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:

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

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

Utkast til Justeringsavtaler er vedlagt Utbyggingsavtalen som Vedlegg 15. 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 Avantor oversende oppdatert utkast til Justeringsavtale med korrekte beløp for påløpt merverdiavgift og den nødvendige dokumentasjon av utgifter og merverdiavgift til EBY. Avantor 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 Avantor i forbindelse med overtakelse av Realytelsene, og straks oversendes EBY i to eksemplarer for signering. EBY oversender deretter Avantor 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 Avantor 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 Avantor 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 Avantor 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 Avantor seg til å medvirke til oppfyllelse av alle formkrav til tinglysing.

OK samtykker til at Utbyggingsavtalen viker prioritet for byggelån, eventuelt konvertert lån. Hvis ikke annet er avtalt gjelder ikke dette for tinglyste erklæringer/avtaler som følger av fjerde ledd.

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

- Avantor har innbetalt Kontantbidraget som er tilknyttet matrikkelenheten, jf. punkt 6.2.3, og
- Avantor har opparbeidet Realytelsene, jf. punkt 6.3.1, 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 Avantor 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 Avantor sendes til:

Avantor Sandakerveien 113-119 AS
Postboks 4538 Nydalen
0404 OSLO
0301 OSLO
E-post: post@avantor.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:

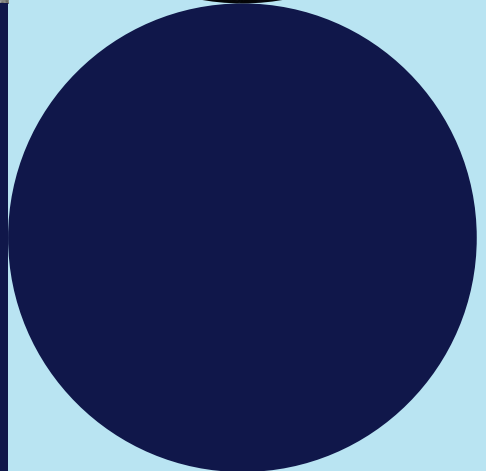
1. TOR Nydalen
2. TOR Storo og Lillo
3. Reguleringsplankartet
4. Reguleringsbestemmelsene
5. Kartskisse – Eiendommen
6. Kartskisse – Realytelsene
7. Kartskisse – Kontantbidragstiltakene
8. Kartskisse – Overdragelse av arealer til Kontantbidragstiltak
9. Beregning
10. Kostnadsberegning I
11. Kostnadsberegning II
12. Kostnadsberegning III
13. Kostnadsberegning IV
14. Virksomhetsopplysninger
15. Utkast til Justeringsavtaler

17 UTBYGGINGSAVTALEN SIGNERES ELEKTRONISK



Oslo

Plan- og bygningsetaten
Eiendom- og byfornyelsesetaten



Tiltaksliste for offentlige rom i Nydalen



09.12.2021

Forord

Nydalen er et område i omstilling og vekst. Det har i arbeidet med øvrige plansaker oppstått et behov for å identifisere og samordne tiltak som er nødvendige for å legge til rette for, og sikre en bymessig utvikling i Nydalen. En tiltaksliste for offentlige rom ble vurdert som et riktig verktøy for dette formålet. Det er allerede en etablert struktur i området. Det er ikke rom for nye, omfattende byformingsgrep fordi mange tomter nylig har blitt utviklet eller har kommet langt i planprosessen. Likevel er det et sterkt behov for å sikre en samordnet og helhetlig byutvikling i Nydalen, for å sikre finansiering og opparbeiding også på tvers av eiendomsgrenser og utbygges utviklingsforslag. Dette er spesielt viktig for de offentlige rommene. Tiltakslisten skal identifisere tiltak for offentlige rom som er nødvendige å gjennomføre ved utvikling av området. På denne måten realiseres tiltakene hovedsakelig gjennom rekkefølgebestemmelser i innsendte plansaker, og eventuelle kommunale reguleringsplaner.

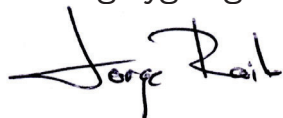
Tiltakslisten er ikke en formell eller bindende plan, men skal være et internt arbeidsverktøy for Plan- og bygningsetaten og Eiendoms- og byfornyelsesetaten i vurderingen av nødvendige rekkefølgebestemmelser i pågående og kommende detaljreguleringsplaner.

Det ligger en steds- og mulighetsanalyse til grunn for de foreslåtte hovedgrepene. I denne analysen kartlegger vi de kvalitetene i området som vi ønsker å videreføre, og målet er å utvikle Nydalen som et attraktivt og flerfunksjonelt byområde.

Tiltakslisten er utarbeidet av plan- og bygningsetaten (PBE) og eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY), med innspill fra bymiljøetaten (BYM) og vann- og avløpsetaten (VAV). Bydel Nordre Aker og bydel Sagene har vært involvert i tidlig fase og underveis i medvirkningsopplegget for bydelspolitikere og beboere i området. Endelig tiltaksliste er endret etter ny høring våren 2021.

09.12.2021

Plan- og bygningsetaten



Torge Railo
fung. etatsdirektør

Eiendoms- og byfornyelsesetaten



Eskil Bråten
etatsdirektør

Innhold

1. Bakgrunn for- og hensikt med tiltakslisten	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Avgrensning	4
1.3 Planavgrensning og sentrale stedsnavn	5
1.4 Hva er en tiltaksliste for offentlige rom	6
1.5 Prosess og medvirkning	6
2. Pågående planer i området	7
3. Overordnede planer og føringer	8
3.1 Overordnede planer	8
3.2 Overordnede føringer	10
3.3 Nydalens rolle i byen	12
3.4 Steds- og mulighetsanalyse	14
4. Anbefaling for offentlige gater og byrom	16
4.1 Kart, hovedgrep for offentlig tilgjengelige gater og byrom	17
4.2 Mål for videre utvikling av tiltaksområdet	18
5. Tiltaksliste og tiltakskart for offentlige rom i Nydalen	19
5.1 Generelle føringer	19
5.2 Tiltaksliste	21
5.3 Tiltakskart	23
5.4 Forklaring på standardbeskrivelser	24
6. Beskrivelse av tiltak	25
6.1 Gater	25
6.2 Turveier, gangveier og sykkelveier	30
6.3 Parker, torg og møteplasser	33
6.3.2 Forslag til innhold i park, torg og møteplasser	35
7. Gjennomføring	37
7.1 Oppgradering og etablering av infrastruktur	37
7.2 Regulering og bygging av offentlige tiltak	37
7.3 Organisering av videre samarbeid	38
7.4 Fremkommelighet under anleggsfasene	38
7.5 Veiledende plan for kabler og ledninger inkludert overvann (VPKL)	38
7.6 Oppfølgingsoppgaver	38

1. Bakgrunn for- og hensikt med tiltakslisten

1.1 Bakgrunn

De siste tyve årene har Nydalen gjennomgått en transformasjon fra industri til blandet formål med hovedvekt på næring, men bydelen er fortsatt i kraftig omstilling og vekst. Det har oppstått et behov for å identifisere og samordne tiltak som er nødvendige for en helhetlig byutvikling og for å sikre finansiering og opparbeiding av de offentlige rommene. Tiltakslisten skal identifisere tiltak som er nødvendige å gjennomføre ved utvikling av området. På denne måten realiseres tiltakene hovedsakelig gjennom rekkefølgebestemmelser i innsendte plansaker, og eventuelle kommunale reguleringsplaner.

Tiltakslisten for offentlige rom i Nydalen skal:

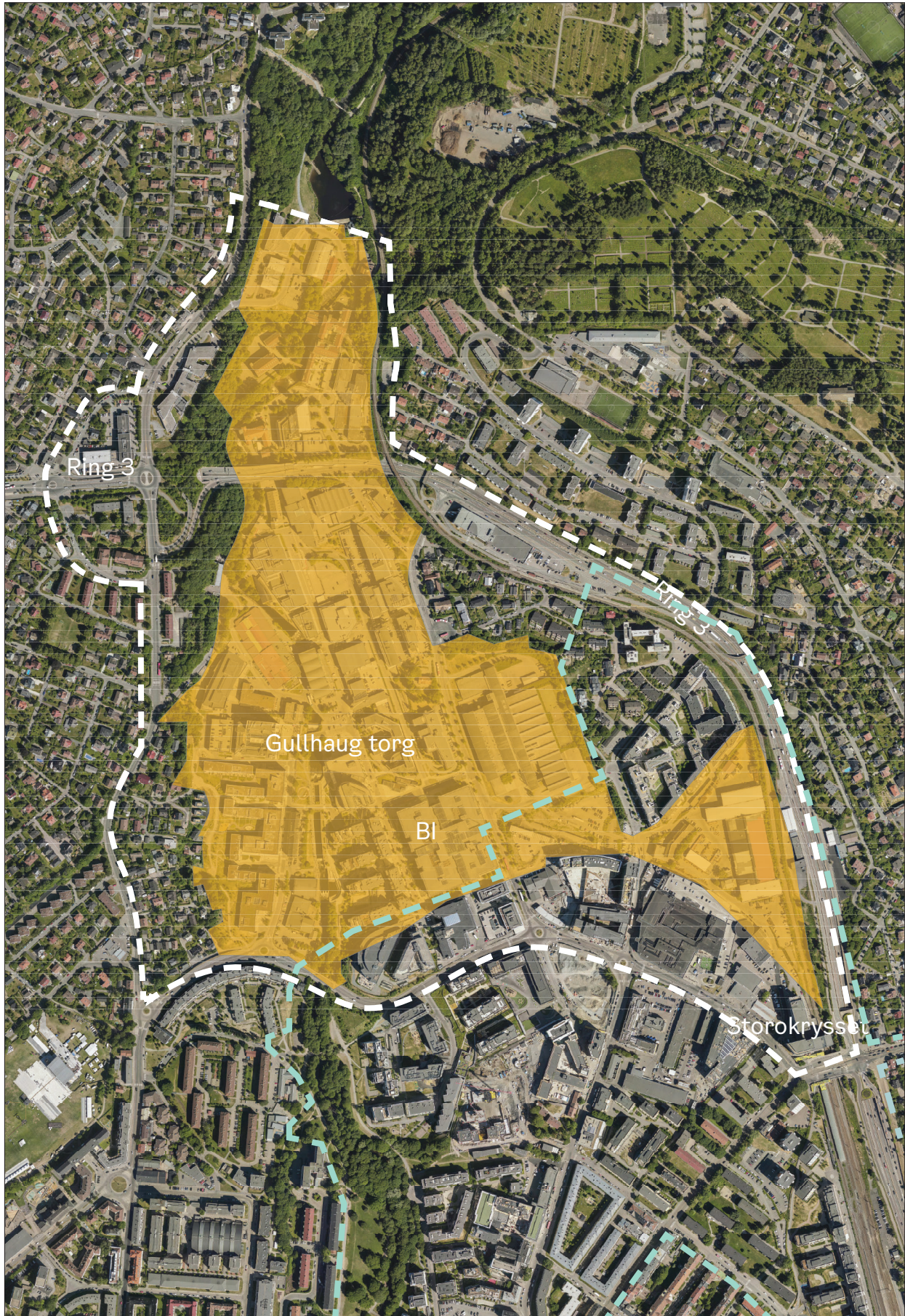
- Identifisere behov for oppgradering av eksisterende infrastruktur og offentlige rom
 - Muliggjøre samordning av de mange planprosessene i området, for å sikre viktige sammenhengende turforbindelser, sykkelveier, grøntområder og byrom
 - Gi innspill og grunnlag for behandling av reguleringsplaner i Oslo kommune
 - Være grunnlag for utarbeidelse av rekkefølgebestemmelser i reguleringsplaner
- Rekkefølgebestemmelsene følges opp gjennom utbyggingsavtaler

1.2 Avgrensning


Vi har tatt utgangspunkt i vedtatt arealstrategi for oslo mot 2040, i Kommuneplan for Oslo 2018, Samfunnsdel med byutviklingsstrategi Visjon, mål og strategier mot 2040. Vedtatt av Oslo bystyre 30.01.19 (sak 6). Kommuneplanen poengterer at eksisterende nabolagsverdier og stedskvaliteter skal være førende premisser for utviklingen, samtidig som nye verdier skal tilføres området. For å sikre en god byutvikling på lokalt nivå, er det særlig viktig at nybygging skjer med omsorg for det stedet byggingen skjer i, og de mange nabolag som allerede eksisterer. I arealstrategien er Nydalen øst definert som et nytt utviklingsområde og omfatter arealer på begge sider av Akerselva. Utviklingsområdet og knutepunktssområdene skal bli flerfunksjonelle og attraktive byområder med mulighet for høy utnyttelse. Vi har valgt en bredere avgrensning for å innlemme tilgrensende områder, blant annet deler som omfattes av Tiltaksliste for offentlig rom Storo/Lillo. For å kunne se sammenhenger og naturlige ferdselsårer for gående og syklende er det relevant å inkludere hele området mellom Ring 3 og Maridalsveien og fra Vitaminveien/Kristoffer Aamots gate og opp til friområdet i Grandalen. Med en slik avgrensning kommer hele det bebygde området i Nydalen med.


Tiltakslisten omfatter områdene avgrenset av Rolf Wickstrøms vei (Ring 3), Christoffer Aamodts gate/Vitaminveien og Maridalsveien, hvor hovedtyngden av utviklingen i Nydalen nå foregår. De nevnte veiene med unntak av Rolf Wickstrøms vei er viktige for utviklingen av stedet og er også tatt med. Et område langs Gjerdrums vei og Akerselva på nordsiden av ring 3 har infrastrukturmessig sammenheng med Nydalen og omfattes også av tiltakslisten. Nydalen og Storo t-banestasjoner omtales begge som kollektivknutepunkter i kommuneplanen og har innvirkning på utarbeidelsen av tiltakene. Storo stasjon og arealene rundt Storo-senteret omtales også i TOR Storo/Lillo, og de to tiltakslistene supplerer hverandre i dette området. Dette er valgt fordi Oslo kommune foreslår grep som endrer føringene for videre


1.3 Planavgrensning og sentrale stedsnavn



Tegnforklaring

 Område for tiltakslisten

 Område for tiltakslisten for Storo/Lillo

 Område utpekt til utviklingsområde i kommuneplan for Oslo 2018, samfunnsdel med byutviklingsstrategi (Se Arealstrategi mot 2050)

oppfølging. Prosjekter i tiltakslistens influensområde i sør kan være av et slikt omfang og art at det er naturlig å knytte prosjektene opp til tiltak i tiltakslisten, gjennom rekkefølgebestemmelser og utbyggingsavtaler.

1.4 Hva er en tiltaksliste for offentlige rom

Tiltakslisten for offentlige rom i Nydalen angir offentlige rom og strukturer for området, behov for nye torg, parker/plasser, gater, gang-/sykkelveger og gangstier. Den tar utgangspunkt i analyser av kvaliteter i Nydalen og forsøker å gi en helhetlig anbefaling i forhold til nødvendige funksjoner, størrelse og kvalitet på byrom i Nydalen på et generelt og prinsipielt nivå. Tiltakslisten skal være et verktøy for å avdekke, konkretisere og anbefale ambisjoner og visjoner, behandle enkeltsaker, og for å ivareta en helhetlig utvikling av området. I tillegg skal tiltakslisten gi rammer for kommunen når det skal fremforhandles utbyggingsavtaler.

Listen er også et verktøy for å sikre medvirkning i arbeidet med å konkretisere omfang av nødvendig infrastruktur og offentlige byrom. Den skal være et viktig utgangspunkt for utarbeidelse og behandling av reguleringsplaner i området. Oslo kommune vil bruke den som grunnlag for administrasjonens vurdering av behov for rekkefølgebestemmelser. Etablering/oppgradering av nødvendige offentlige tiltak sikres i rekkefølgebestemmelsene i de enkelte reguleringsplanene. Tiltakslisten fastsetter ikke utnyttelse eller arealbruk, eller programmering av de enkelte arealene. Dette fastsettes gjennom de enkelte reguleringsplanene.

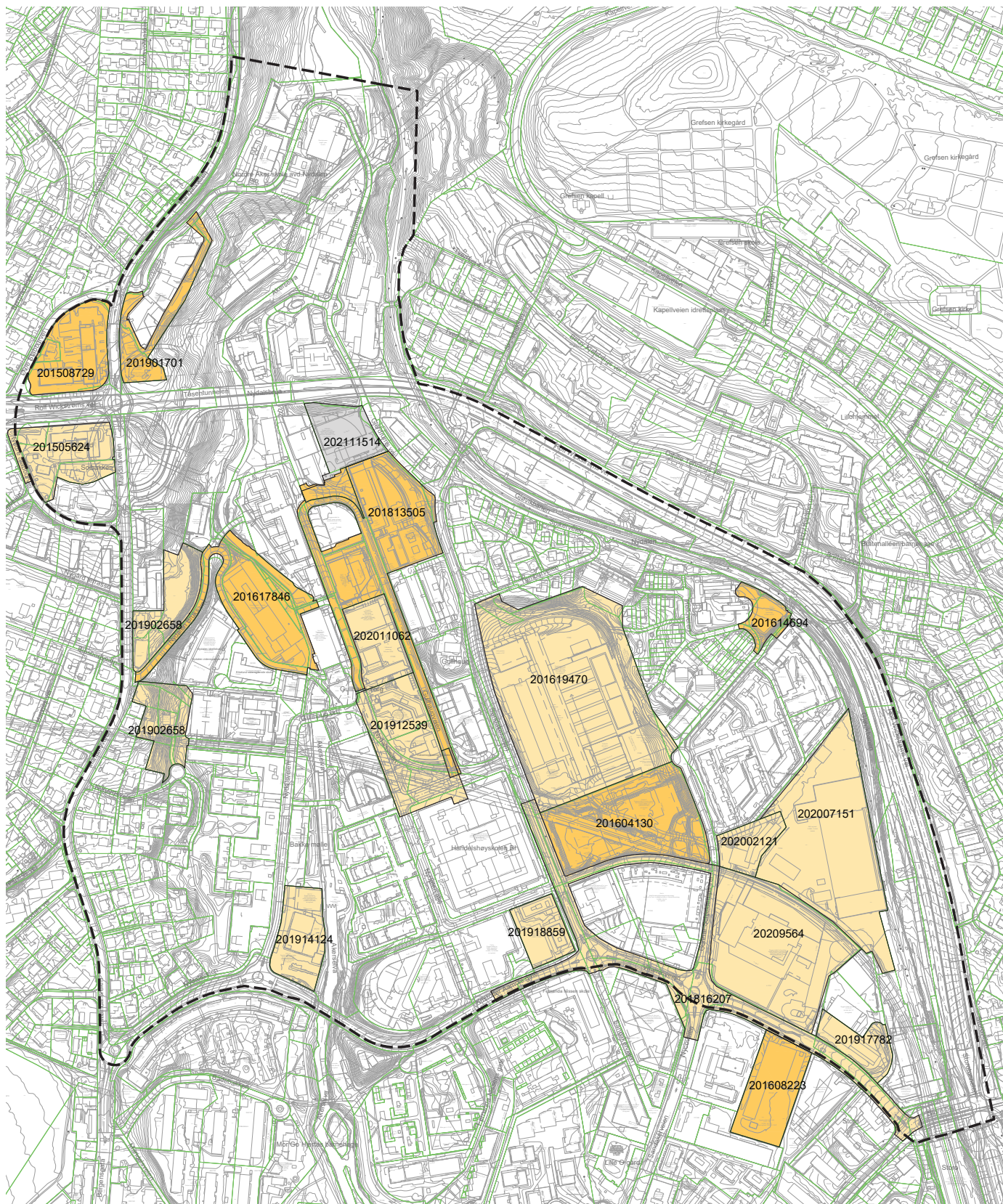
1.5 Prosess og medvirkning

Tiltakslisten er utarbeidet av plan- og bygningsetaten (PBE) og eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY), med innspill fra bymiljøetaten (BYM) og vann- og avløpsetaten (VAV). Før- og under første høring i juli/august 2019 ble det gjennomført to arbeidsverksteder hvor kommunale aktører og innbyggere har deltatt med innspill som har fått betydning for arbeidet. Det kom inn mange uttalelser under høringen, blant annet om behovet for en ny stor park i Nydalen. De uttalelsene som har kommet inn har medført vesentlige endringer i tiltakslisten, og Plan- og bygningsetaten valgte å legge den ut på ny høring våren 2021. Det er også avholdt møter underveis med enkelte aktører i pågående utviklingsprosjekter i området for å informere om arbeidet.



Tiltakslisten ble lagt ut til ny høring i april/mai 2021. Det ble ikke gjennomført åpne møter under denne høringen. Det har kommet inn 93 uttalelser, disse er omtalt i et eget dokument (uttrykket vedlegg) sammen med plan- og bygningsetatens kommentarer. Flere av uttalelsene har bidratt til endringer i dokumentet, spesielt i konkrete anbefalinger om innhold i de enkelte tiltakene.

Det som ligger til grunn for anbefalingene er gjeldende planer og retningslinjer, kunnskap om pågående planforslag i området, arbeidsverksteder med kommunale aktører, innspill fra beboere, bydelen, organisasjoner, statlige aktører og kommunale etater.

2. Pågående planer i området





Pågående saker

	Offentlig ettersyn gjennomført
201508729	Maridalsveien 300
201901701	Maridalsveien 319 - 321
201813505	Sandakerveien 138 og 140
201617846	Nydalsveien 32b
201608223	Vitaminveien 6
201604130	Sandakerveien 113 - 119
201614694	Gunnar Schjeldrups vei 13A
	Saker til OP
202111514	Gjerdrums vei 6

	Til offentlig ettersyn
201619470	Sandakerveien 121
202002121	Gunnar Schjeldrups vei 9
201912539	Nydalsveien 36 - 38
201816207	Vitaminveien
201902658	Maridalsveien 299
201505624	Maridalsveien 292
202011062	Gullhaug Torg 1
201918859	Sandakerveien 114
201914124	Nydalsveien 15
202007151	Vitaminveien 5b
201917782	Vitaminveien 1B
202009564	Vitaminveien 7 m. fl.

Plansaker i Nydalen

Tegnforklaring

-  Område for tiltakslisten
-  Eksisterende eiendomsgrense

05.11.2021



Oslo

Plan- og bygningsetaten
Vahls gate 1 0187 Oslo
Telefon: 21 80 21 80

3. Overordnede planer og føringer

3.1 Overordnede planer

Kommuneplan for Oslo 2018 - Samfunnsdel med byutviklingsstrategi.
Visjon, mål og strategier mot 2040

- Nydalen øst og Storo er foreslått som utviklingsområder. Utviklingsområder omfatter områder som skal utvikles med bymessige kvaliteter, og ved byutvikling kan/skal høyere arealutnytte vurderes. Med bymessighet mener vi at byutviklingen skal ha kvaliteter som gjelder og/eller er typisk for den grønne og bærekraftige Oslobyen.

Kommuneplanen 2015 «Oslo mot 2030»

- Nydalen og Storo er markert som kollektivknutepunkt.
- Mesteparten av Nydalen er markert som område for bebyggelse og anlegg.
- Hensynssoner knyttet til elveflom.

Kommuneplan – temakart T7 for blågrønn struktur i byggesonen

- Akerselva og områdene rundt er markert som område med naturtype av nasjonal og regional verdi.
- Nydalen har underskudd på grønne arealer og burde prioritere dette ved videre utvikling. Det er behov for park/grøntarealer på 1 daa og 5 daa i analyseområdet.

Kommunedelplan for Akerselva miljøpark (KDP 4)

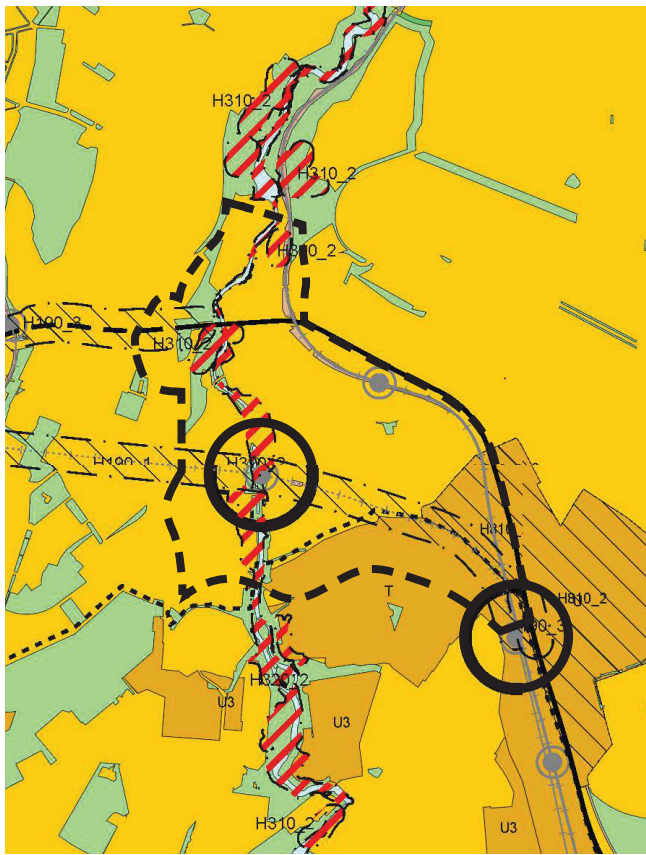
- Planen er delt inn i 7 geografiske områder. Område 2, fra Neptunveien til Nydalsbrua, hvor bebyggelse underordnes landskapet, grønn silhuett bevares, siktlinjer og utsiktssted bevares og ny bebyggelse tilpasses den gamle.
- Område 3 for størsteparten av området, fra Nydalsbrua til Badebakken. Elveløpet skal åpnes og sikres, parkdrag og torg på østsiden av elva skal utvikles med bymessig preg.

Kommunedelplan for varehandel (KDP 14)

- Planen gir kriterier for å lokalisere handelssentre i ytre by for å ivareta Oslos senterstruktur og å sikre god lokalisering i forhold til transportsystemet. Hensikten bak kommunedelplanen er å bidra til en bærekraftig byutvikling med et konsentrert utbyggingsmønster og en samordnet areal- og transportutvikling. Etablering eller utvidelse av plasskrevende og bilbasert varehandel/detaljhandel utenfor de angitte senterstrukturene vil føre til økt bilbasert trafikk i Oslo, og svekke ønsket lokaliseringspolitik.

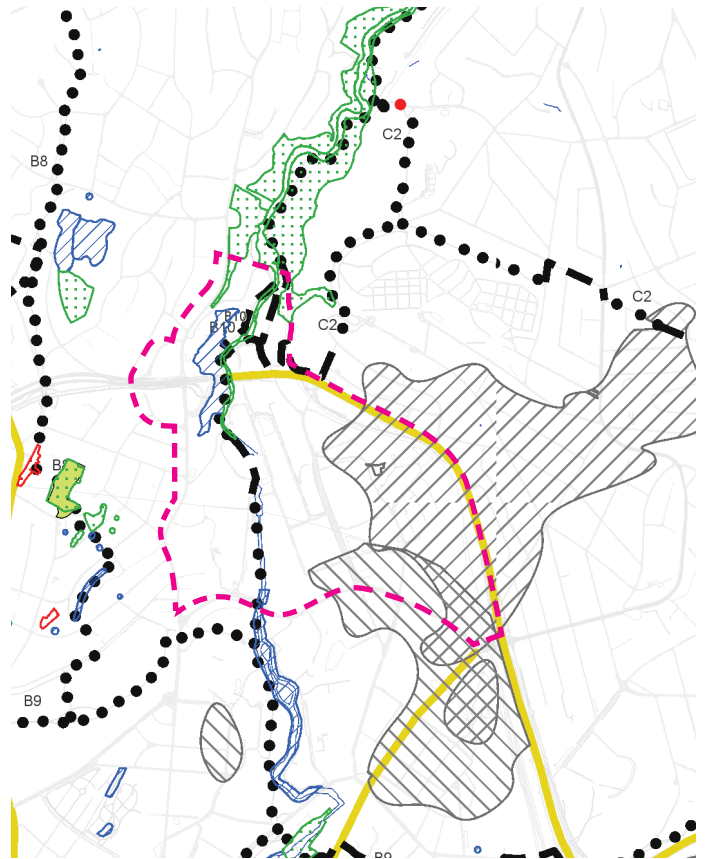
Kommunedelplan for torg og møteplasser (KDP 17)

- Det er innarbeidet forslag om torg ved Storokrysset og på Gullhaug torg, og strøkgate fra Storokrysset til Gullhaug torg via Vitaminveien og Sandakerveien.
- Det er behov for torg og møteplasser i området langs Nycoveien og Gunnar Schelderups vei.



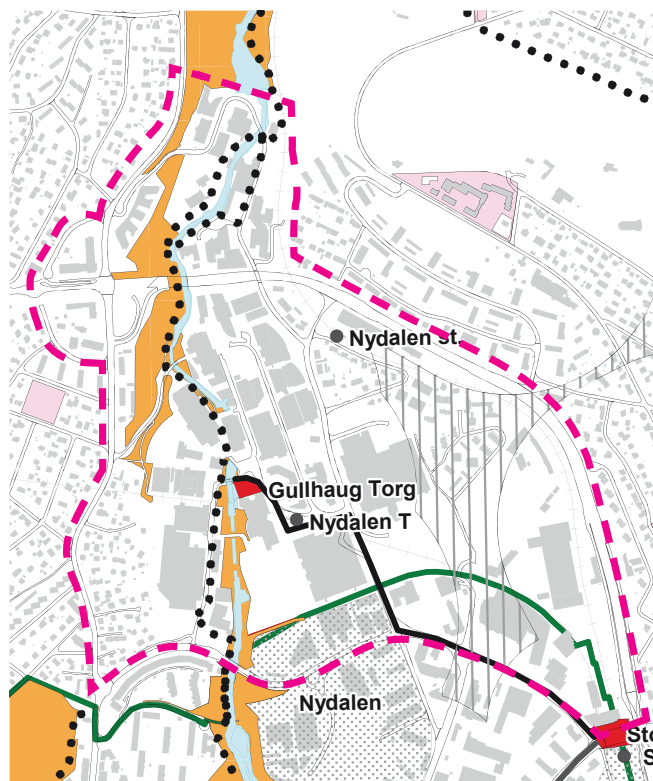
Arealdel kommuneplan Oslo mot 2030

- Analyseområdet
- Bebyggelse og anlegg
- Transformasjonsområde
- Grense mellom indre og ytre by
- Knutepunkt
- Utviklingsområde med felles planlegging (foreslått tatt ut i kommuneplanens samfunnsdel 2018)



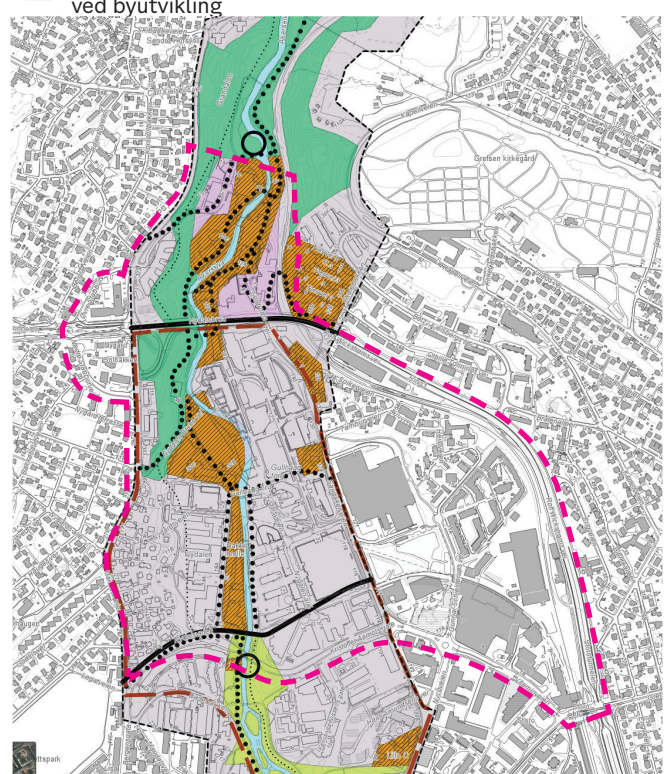
Kommuneplan 2015: Temakart; T4 naturmiljø og T7 Blågrønn struktur

- Naturtype B-område
- Naturtype C-område
- Områder med behov for park på minimum 1 daa ved byutvikling
- Områder med behov for park på minimum 5 daa ved byutvikling



Kommunedelplan 17 Torg og møteplasser

- Analyseområdet
- Eksisterende torg/plass
- Område med behov for torg/møteplass
- Strøkgate eller gate som skal tilrettelegges som møteplass
- Overordnet forbindelse - eksisterende
- Annen overordnet møteplass - eksisterende



Kommunedelplan Akerselva miljøpark

- Bygge-/trafikkområde som i gjeldende regulering
- Friområde, natur
- Friområde, park
- Næringsvirksomhet (industri, kontor, garasjeanlegg)
- Båndlagt til bevaring
- Gang, sykkelvei

3.2 Overordnede føringer

Plan for sykkelveinettet i Oslo (2016) Ny plan skal gjelde for hele Oslo, både for kommunale og statlige veier. Planen tar utgangspunkt i byrådets ambisjoner om å øke sykkelandelen målt i daglige reiser til 25 prosent innen 2025.

Handlingsplan for overvann, tatt til orientering i bystyret 25.09.2019 Bygger videre på "Strategi for overvannshåndtering i Oslo". Hensikten er at overvann skal gis plass i bybildet. For å få til en god, klimatilpasset og bærekraftig overvannshåndtering må man benytte seg av flerfunksjonelle løsninger. For å få til en bedre overvannshåndtering skal det utvikles et åpent flomvei- og fordrøyningsnettverk, som virker i samspill med rørsystemene. Lokale tiltak som f.eks. regnbed og grønne tak kan bidra til å sikre åpne løsninger. Åpne løsninger vil også kunne rense forurenset overvann, fordrøye og holde tilbake overvann. Infiltrere når det regner litt, samle og forsinke når det regner mye og sikre trygge flomveier når det regner kraftig. Naturlige dreneringslinjer må opprettholdes.

Oslo sykkelstrategi 2015-2025 (2015) Mål om å få flere til å velge sykkelen, for å nå målet i Stortingets klimaforlik. Visjon om at alle skal kunne sykle i Oslo, uavhengig av ferdigheter og alder. Strategien er å systematisk og fortløpende forbedre forholdene for syklister i Oslo for å øke Oslos sykkelandel til 16 % innen 2025. Sykkelen skal gjøres til en del av byliv og byrom.

Klimastrategi for Oslo mot 2030, Byrådets forslag, vedtatt 09.08.2019 Oslo skal bli en klimarobust by og at byens utslipp av klimagasser skal reduseres med 95 prosent innen 2030. I Oslo har klimaet blitt over 1,5 grader C varmere og 18 prosent våtere det siste århundret, og det har blitt mer ekstremvær. Ekstremvær er her ekstreme avvik fra normalværet, og ikke nødvendigvis katastrofale værphenomener. Dersom klimagassutslippene globalt fortsetter å øke, vil gjennomsnittstemperaturen i Oslo øke med ytterligere 3-6 grader, og nedbøren med 5-30 prosent fram mot 2100. Særlig om vinteren kan klimaet fram mot 2100 endre seg. For å oppnå Oslo kommunes vedtatte klimamål om 95% utslippsreduksjon og økt klimarobusthet i 2030 skal alle planforslag legge til rette for at kommende utbyggingsprosjekter:

1. Har så lave direkte klimagassutslipp som mulig, samt bidrar til reduserte indirekte klimagassutslipp
2. Være robuste mot klimaendringer og ikke øke klimasårbarhet i området

Byøkologisk program (2011) Bystyret har valgt åtte innsatsområder som Oslo kommune skal fokusere spesielt på for å realisere sine visjoner om en miljøvennlig og bærekraftig byutvikling og drift, herunder at Oslo skal bevare og styrke sin blågrønne struktur, noe som innebærer at lukkede vassdrag skal gjenåpnes.

Oslo kommunes strategi for overvannshåndtering i Oslo. 2013-2030 (2014) Oslo er en tettbygd by med mye tette flater, som i kombinasjon med klimaendringene vil gi mer overvann i byen. Overvann skal være en naturlig del av tidlig planlegging, og det skal benyttes åpne og fleksible overvannsløsninger. Det er forventet mer nedbør i fremtiden, og vannmengden gir allerede store utfordringer. Overvann kan potensielt skape store skader på bygninger og infrastruktur, og utgjøre fare for liv og helse. Det anbefales derfor å benytte seg av tretrinnsstrategien for overvann. Overvann skal håndteres åpent og lokalt på egen tomt og i et områdeperspektiv. Dette gjøres ved å følge tretrinnsstrategien.
Trinn 1: Fange opp og infiltrere små nedbørsmengder. Trinn 2: Forsinke og fordrøye større nedbørsmengder. Trinn 3: Bevare eller etablere trygge flomveier.

Norm for blågrønn faktor, tatt til orientering i Byutviklingskomiteen 10.09.2019
Normen skal gjelde som faglig policy frem til den er politisk behandlet, for å sikre tilstrekkelige arealer og opparbeiding av disse for vannhåndtering og vegetasjon.

Normer for felles leke- og uteoppholdsarealer for boligbygging i Oslo revidert mai 2018

Utearealnормen skal sikre gode uteoppholdsarealer for nye boliger i Oslo og gir føringer om utearealenes størrelse og samlet form som egner seg til plasskrevende fysisk aktivitet og lek, i tillegg til krav til solfylte arealer. Den definerer fire områdetyper med ulike normer.

Veileder for bymessig utforming (29.05.2019) I veilederen for bymessig utforming er det fokusert på gate- og byrom og grønnstruktur. Mål for økt bymessighet er å oppnå:
- Ønskede kvaliteter for å bo, arbeide, bruke, ferdes i og besøke byen - En åpen, tilgjengelig by, med tydelige offentlige arealer - Økt byliv i gater og byrom - Helhet og sammenheng mellom enkelttomter, nabolag, byområder og byen - Flexibilitet i arealbruken av bygninger og byområder.

Klimaprofil Oslo og Akershus, juli 2017 Klimaprofilen gir et kortfattet sammendrag av klimaet, forventede klimaendringer og klimautfordringer i Oslo og Akershus. Den er ment som kunnskapsgrunnlag og hjelpemiddel i overordnet planlegging, samt som supplement til Klimahjelperen. Klimaprofilen gir en oversikt over klimarelaterte problemstillinger og opplysninger om hvor en kan få mer detaljert informasjon om disse. Mye av informasjonen i klimaprofilen er hentet fra «Klima i Norge 2100» og har fokus på endringer frem mot slutten av århundret (2071-2100) i forhold til 1971-2000. De menneskeskapte klimaendringene vil fortsette også etter 2100 dersom ikke utslippene reduseres vesentlig.

I klimaprofilen beskrives forventede klimaendringer ved høye klimagassutslipp fordi regjeringen i Stortingsmeldingen om Klimatilpasning sier at en for å være «føre var» skal legge til grunn høye alternativer fra de nasjonale klimafremskrivningene når konsekvensene av klimaendringer vurderes. Dette høye utslippsscenarioet tilsvarer at de globale klimagassutslippene fortsetter å øke som i de siste tiårene. «Klima i Norge 2100» inkluderer også klima-fremskrivninger basert på såkalte middels og lave utslipp. For samme klimagassutslipp vil ulike klimamodeller gi forskjellig resultat. I klimaprofilen beskrives en midlere verdi fra ulike modeller. Spredningen i resultater er beskrevet nærmere i «Klima i Norge 2100».

3.3 Nydalens rolle i byen

Navnet Nydalen er ifølge Oslo byleksikon en kortform for Nygårdsdalen, oppkalt etter gården Nygård. I middelalderen ble Akerselvas øvre dalføre fra Maridalsvannet til Lillo i bydel Nordre Aker kalt Fallandalen, noe som betyr “dalen med fossefallene”. Til omkring midten av 1800-tallet var dalen stort sett skogvokst, med enkelte sagbruk og gårdene Nygård og Lillo. Bebyggelsen tiltok da tekstilfabrikken Nydalens Compagnie ble anlagt 1845–46 og da Christiania Spigerverk ble anlagt i 1853. Virksomhetene dominerte området og drev mye av utviklingen i Nydalen. Gjøvikbanen ble åpnet gjennom dalen 1900/1902.

Siden 1990-årene har Nydalen gjennomgått en transformasjon fra industri til blandet formål, med hovedvekt på næring. Området domineres i dag av andre næringer, blant annet offentlig og privat kontorvirksomhet, lagervirksomhet, TV-studioer (bl.a. NRK Drama) og Handelshøyskolen BI. Det har vært noe etablering av boliger, og man ser nå en ny transformasjon både av de resterende industritomtene til boliger og innpassing av boliger på noen av næringstomtene. Tilgangen til Akerselva er styrket etter at Nydalen er gjort mer tilgjengelig og industribyggene langs elven er revet og erstattet med annen bebyggelse eller tillagt ny bruk. Den gode tilgangen i form av flere broer har gjort Akerselvas bredder mulige å nå, og har også ført til at Nydalen er et attraktivt sted for rekreasjon, både i seg selv og som stoppested på tur langs Akerselva. Nydalen har god kollektivtilgjengelighet med både t-bane, buss og tog og har potensiale for en bymessig utvikling og fortetting.

Transformasjonen av området har foregått i høyt tempo hvilket har ført til at Nydalen allerede er blitt en av de mest moderne bydelene i Oslo. Det er allikevel mange og store arealer som ikke er ferdig utviklet, og utbyggingspresset er fremdeles stort. Det vises stor vilje til å ta i bruk moderne arkitektur, miljøsertifiseringssystemer og høy kvalitet i materialer etc. i bygninger og i private- og offentlige rom der de utvikles. Det blir samtidig svært nødvendig å ivareta en samordnet utvikling av både de eksisterende- og de offentlige rommene som ikke er ferdig utviklet, for å sikre at det blir satt av tilstrekkelig areal til allmennheten, i den kvalitet og utforming som behøves.

I 2012 ble det utarbeidet en volumstudie og en masterplan for Nydalen i privat regi, med formål å kartlegge den videre utviklingen i Nydalen generelt og med fokus på utbygging av eiendommene. Masterplanen ble utarbeidet av Avantor i samarbeid med MAD arkitekter og er kalt Nydalen+. Denne private masterplanen har vært et viktig bakgrunnsmateriale for utarbeidelsen av tiltakslisten, som fokuserer mer på de offentlige rommene.



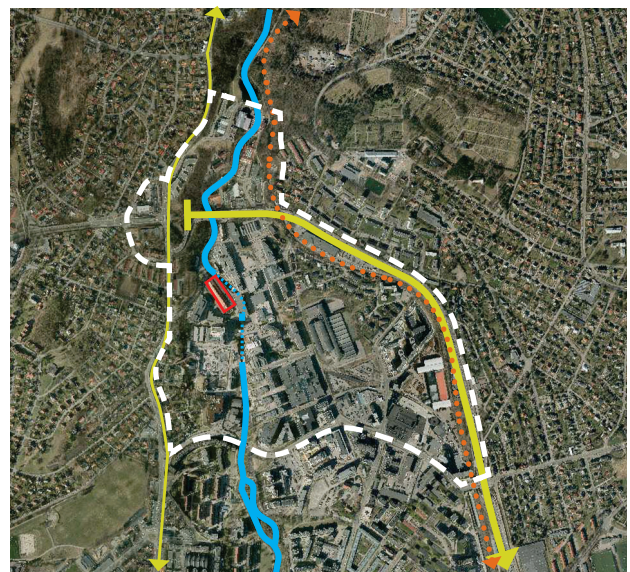
1937- Industrien sentraliseres langs Akerselva, som ligger åpen uten kulverter.



1971- Akerselva legges i kulvert. Redskapsfabrikken (markert i rødt) og Gullhaug gård har bevart sin plassering, selv om området går gjennom en transformasjon. Ring 3 er etablert. Det bygges noe boliger langs ringveien. Ingen klar struktur.



1984- Det bygges flere boliger i nord langs ring 3. Elven er fortsatt i kulvert og Nydalen er nå et større, avstengt industriområde.



2015- Akerselva er gjenåpnet. Flere boliger er bygget og større bygningsmasser etablert som f.eks. BI, Storo sorsenter og Schibsted trykkeri.

Tegnforklaring

- Analyseområdet
- Akerselva (trasé)
- ⋯ Akerselva (lukket)
- Vei
- ⋯ Tog (Gjøvikbanen)

3.4 Steds- og mulighetsanalyse

Ring 3/Rolf Wickstrøms vei og Gjøvikbanen er en barriere for ferdsel inn og ut av Nydalen i nord og øst. Det er få krysningspunkter over jernbane og ringvei. I tillegg er det store terrengforskjeller fra disse strukturene og de omkringliggende områdene og ned til Akerselva. Dette gjør utforming av gang- og sykkelforbindelser og utbygging utfordrende.

Det er dårlige forbindelser i gatenettverket øst-vest, både på grunn av terrenget og utformingen av bebyggelsen. De forbindelsene som eksisterer er ikke lett lesbare, og det er vanskelig å orientere seg om man ikke går langs elva eller i de nord-sørgående gatene.

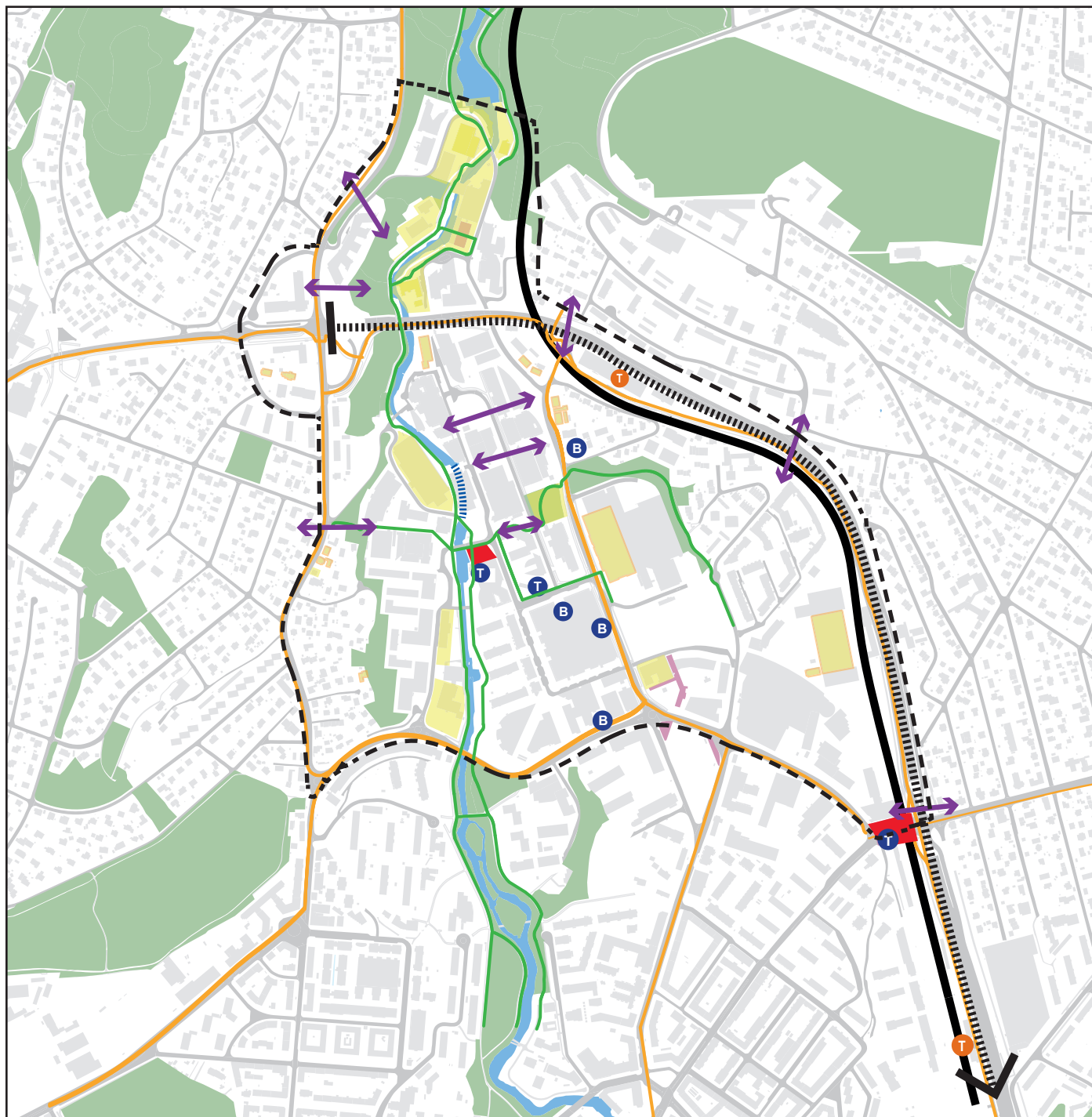
Området mangler tilrettelagte sykkelveier som gjør det mulig å krysse området og koble seg på byrutene for sykkel på en enkel måte.

Akerselva er den overordnede strukturen som danner utgangspunktet for de sentrale og populære møteplassene i Nydalen. Akerselva er et identitetsbærende element for Nydalen, og medvirkning med bosatte i området viser at det er ønske om mer tilgang til å bade og benytte seg av elva.

Det er underskudd på møteplasser utenom Akerselva. Det er behov for et variert tilbud av møteplasser, utformet til ulik bruk og for flere aldersgrupper. Det er et stort behov for lekeplasser og annen tilrettelegging for barn og unge. I tillegg er det få grønne plasser som ikke har med elveløpet å gjøre, dette må prioriteres ved videre utvikling.

Det er planlagt og utvikles mange nye boliger i Nydalen. Området mangler sosial og teknisk infrastruktur for forventet befolkningsvekst. Det er behov for å peke ut områder for lokalisering av blant annet skole, barnehage og idrettsanlegg.

Kartfremstilling av samlet stedsanalyse



Tegnforklaring

- | | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|
| | Analyseområdet | | T-banestasjon |
| | Hovedmøteplass | | Togstasjon |
| | Regulert til torg | | Bussholdeplass |
| | Gullistede bygg | | Ring 3 |
| | Akerselva (trasé) | | Tog (Gjøvikbanen) |
| | Akerselva (lukket) | | |
| | Gang- og sykkelvei | | |
| | Turvei | | |
| | Gangforbindelser | | |

4. Anbefaling for offentlige gater og byrom

Mulighetsstudien fokuserer på behovet for å stramme opp gatenettet, gi et tilbud av parker og møteplasser, gjenåpning av Akerselva, og ser på mulighetene for plassering av sosial og teknisk infrastruktur.

Visjonen er å gi Nydalen en mer bymessig struktur gjennom et mer finmasket og lesbart gatenett hovedsakelig med tanke på gange og sykkel. Dette kan gjøres gjennom tverrforbindelser som går fra øst til vest, og veve Nydalen sammen med de omkringliggende områdene gjennom bedre "innfartsmuligheter".

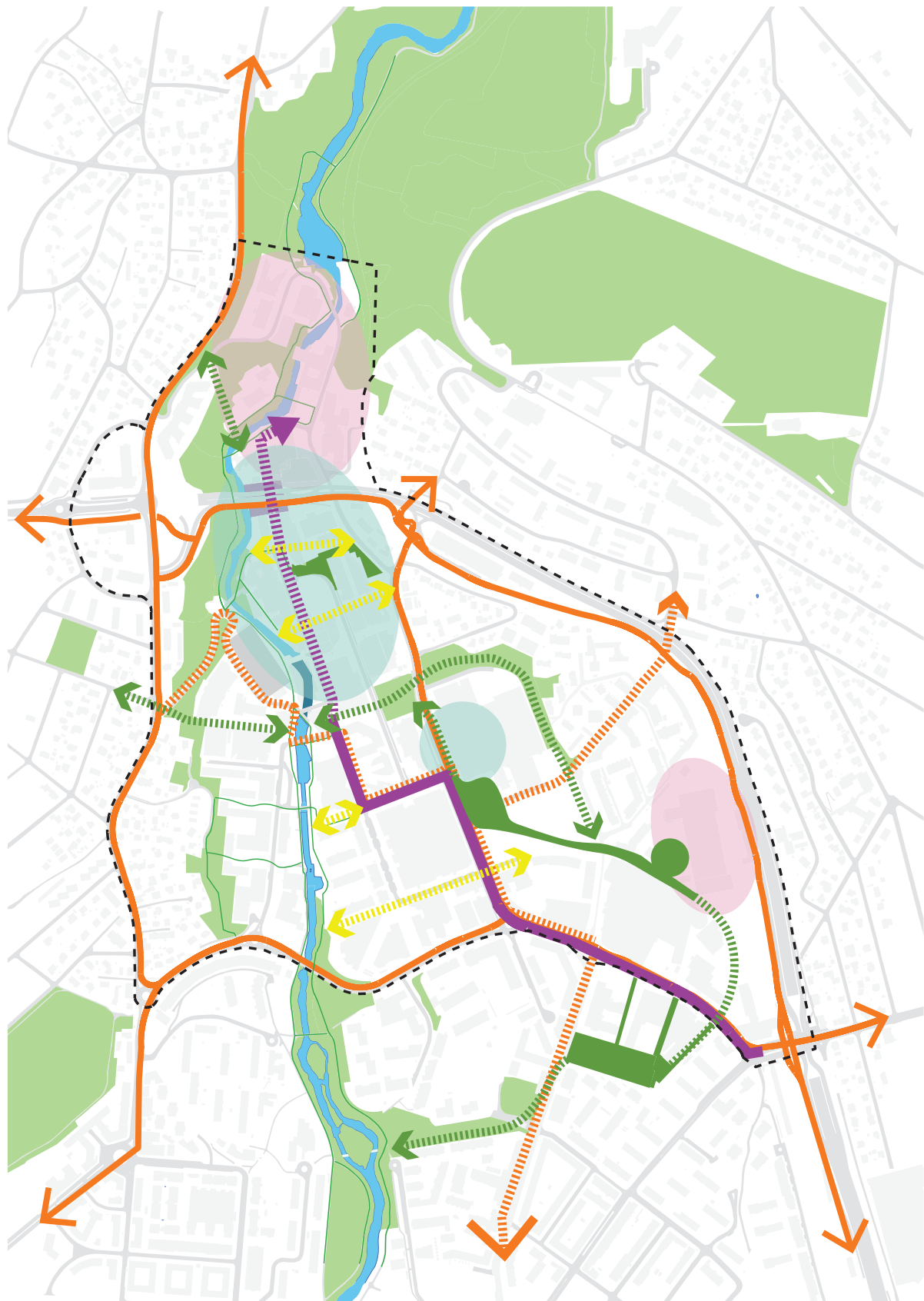
Et bedre tilbud og variasjon av møteplasser utenom Akerselva kan gi Nydalen en mer urban struktur. Plasser i forbindelse med strøkgaten kan bygge opp under hovedgater for aktivitet. Nye grøntområder kan erstatte harde flater og gi rom til grønne møteplasser og kobles på grønne forbindelser i en potensielt tettbebygd Nydalen.

Ved å strekke strøkgaten og sørge for plassdannelser nordover i området har Nydalen rom til å utvikle seg til å bli langt mer flerfunksjonelt enn i dag. Tilrettelegging for nye gang- og sykkelforbindelser sammen med oppgradering av eksisterende infrastruktur gir muligheten til å utvikle et sammenhengende nettverk av forbindelser som gjør Nydalen mer tilgjengelig enn i dag.

Videre må det tilrettelegges for både sosial og teknisk infrastruktur/anlegg. Funksjoner som skole og idrettshall er anlegg med behov for plass, og kun større tomter er aktuelt for dette. Den samlede stedsanalysen fremhever disse problemstillingene:

- De store terrengforskjellene fra nord til sør og langs ytterkanten av analyseområdet er krevende både for forbindelser og utbygging.
- Det er dårlige forbindelser i gatenettverket øst/vest i området. De forbindelsene som eksisterer er ikke intuitive eller lesbare. Det er vanskelig å orientere seg om man ikke går langs elva eller nord/sør.
- Området mangler tilrettelagte sykkelveier som gjør det mulig å krysse området og koble seg på byruter.
- Det er lite parkareal og få grønne møteplasser utenom Akerselva.
- Det er et stort behov for tilrettelegging for barn og unge.
- Området mangler sosial og teknisk infrastruktur for befolkningsvekst og for bedre nærområder med skole, idrett og barnehage lett tilgjengelig.
- Det er viktig å sikre en god overgang mot småhusene som omkranser området med tanke på høyder på fremtidig bebyggelse.

4.1 Kart, hovedgrep for offentlig tilgjengelige gater og byrom



Tegnforklaring

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Analyseområde | Nye grøntdrag |
| Nye grøntområder | Eksisterende gang-/sykkelvei |
| Eksisterende grøntområder | Forlengelse av strøksgaten |
| Torg | Oppgradering av sykkelvei |
| Strøksgate i KDP 17 | Oppgradering av gangforbindelser |
| Sosial infrastruktur (skole) | Eksisterende turvei |
| Teknisk infrastruktur (flerbrukshall) | |

4.2 Mål for videre utvikling av tiltaksområdet

Disse målene er sammenfattet gjennom plan- og bygningsetatens arbeid med tiltakslisten og beskriver hva det er ønske om å oppnå ved gjennomføring av tiltakene.

- Et overordnet prinsipp for bydelsutviklingen som fremmer byliv og bystruktur, og skaper samspill der de offentlige rommene møter bygningenes veggliv.
- Bevare og videreutvikle naturarealer og Akerselva miljøpark og øke andelen grøntarealer.
- Gi Nydalen en mer bymessig struktur gjennom et mer finmasket og lesbart gatenett hovedsakelig med tanke på gange og sykkel og blanding av funksjoner.
- Et lesbart og sammenhengende turveinett som er tilgjengelig for alle.
- Tilgjengelige offentlige rom og funksjoner med et tilbud for ulike brukergrupper, spesielt grønne arealer.
- Overflatevannet håndteres på tidligst mulig stadium som et berikende element i gate- og grøntstrukturen.

5. Tiltaksliste og tiltakskart for offentlige rom i Nydalen

5.1 Generelle føringer

Hovedgrep

Tiltakslisten tar utgangspunkt i en ambisjon om å sikre sammenhenger mellom offentlige arealer og i gate- og gangveinettet spesielt for gående og syklende. Den tar også utgangspunkt i å legge opp til etablering av en strøksgate med tilknytning til Gullhaug torg, som skal bli et sentralt punkt i Nydalen, med funksjon som torg og møteplass i tråd med ambisjoner i overordnede planer. Det er jobbet med muligheten for etablering av en ny stor park etter en konkret bestilling fra byrådet for byutvikling. Det er også satt i gang viktige utredningsarbeider for å muliggjøre en gangforbindelse bak Storo storsenter, fra Storokrysset til Gunnar Schjelderups vei, samt for å utbedre Storo-krysset og T-baneadkomsten. Bymessige og godt tilgjengelige bilfrie forbindelser mellom disse hovedelementene blir viktige for å sikre den videre byutviklingen i Nydalen.

Innholdet i de enkelte tiltakene, type utendørsanlegg, møblering, beplantning og andre funksjoner som ikke er tilstrekkelig omtalt i tiltakslisten bør være en oppfølgingsoppgave og er omtalt i kap. 7.6.

Samtidig med tiltakslisten utarbeides det en veiledende plan for kabler og ledninger (VPKL) for det samme området i regi av Bymiljøetaten. Denne vil i neste runde legge viktige føringer for de enkelte tiltakene og påvirke gjennomførbarheten. Spesielt gateløpene, hvor det meste av infrastrukturen under bakken er plassert, må detaljplanlegges tilpasset de stedlige forholdene med bakgrunn i VPKL. Overvannsplanen som inngår i VPKL-arbeidet blir en viktig føring for de gateløpene som har dreneringslinjer og som skal være flomveier. Dette gjelder spesielt Maridalsveien, Gullhaug torg vei, Vitaminveien, Nydalen Allé, Nydalsveien og Kristoffer Aamots gate. Heilobekken føres i dag i kulvert i området og bør vurderes benyttet som en del av åpen overvannshåndtering.

Akerselva

Elva og nærliggende arealer/turveger er beskrevet i kommuneplanens arealdel, kommunedelplan for Akerselva miljøpark, kommunedelplan for torg og møteplasser og andre overordnede føringer. Den er en viktig naturtype og må fortsatt være et hovedelement i utviklingen av Nydalen. Delstrekninger langs elveløpet er beskrevet som egne tiltak, disse er ment å komplettere en sammenhengende streng av naturgitte- og anlagte elementer i og langs elva.

Trær og vegetasjon

Større trær og annen bestående vegetasjon i området bør vurderes for vern. Grønnstrukturen skal ivaretas og restaureres. Parker, torg og møteplasser grøntrabatter/overvannstiltak i gatene bør styrke områdets grønne preg og naturkvaliteter, og flere av tiltakene har potensial for etablering av ny vegetasjon. Spesielt langs Akerselva bør det sikres naturlig kantvegetasjon. Det bør benyttes stedegen vegetasjon ved nyplanting.

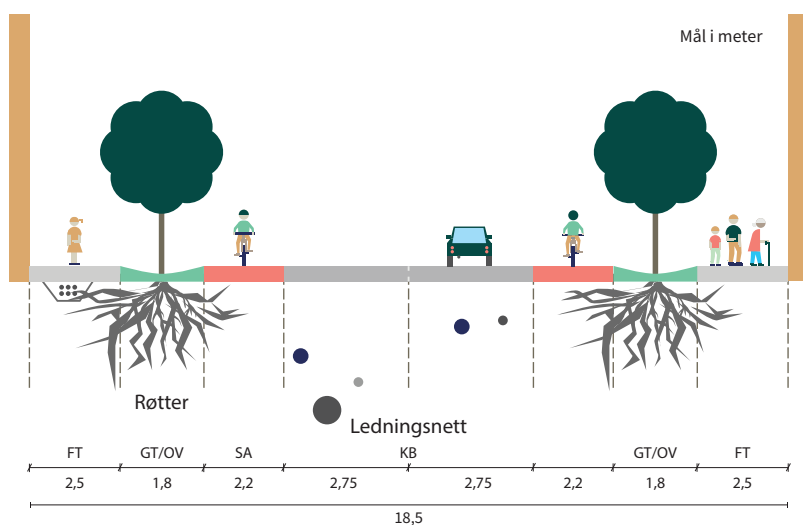
Gater og veger

Gater, gatekryss og gang-/sykkelveger omtalt i denne tiltakslisten skal være offentlig tilgjengelige, og utformingen skal gjennomføres i kommunal standard etter Gatennormal for Oslo, 01.12.2020. Utformingen av gatekryssene vil være spesielt arealkrevende. Der hvor stedlige forhold er utfordrende, kan det måtte gjøres unntak fra gatenormalen. Enkelte av gatene er beskrevet med tverrsnitt. Disse snittene er prinsippmessige, og må utarbeides mer detaljert og tilpasset for det enkelte gateløpet senere. Trafikkanalyser vil avgjøre om innholdet i de enkelte tiltakene på gate må justeres, spesielt om det skal legges inn gangfelt. Der det pågår planarbeider viser tiltakslisten til kommende tverrsnitt i disse. Det bør legges opp til fartsdempende tiltak og innstramminger av store kryss. Oppstramming av kryssene gir mulighet for etablering av overvannstiltak på restarealene. Gatetun skal ikke ha gjennomgangstrafikk. Inn- og utkjøring av området skjer ved kryssing av kantstein, og kjøretøy som har tillatelse til å ferdes i området må kunne passere fartshindrene. Det skal tas spesielle hensyn til framkommeligheten for utrykningskjøretøy. Hvis offentlig veg/gate ender opp i torg/annen funksjon skal det normalt etableres snuplass. Privat vei skal opparbeides som privat avkjørsel med gjennomgående fortau.

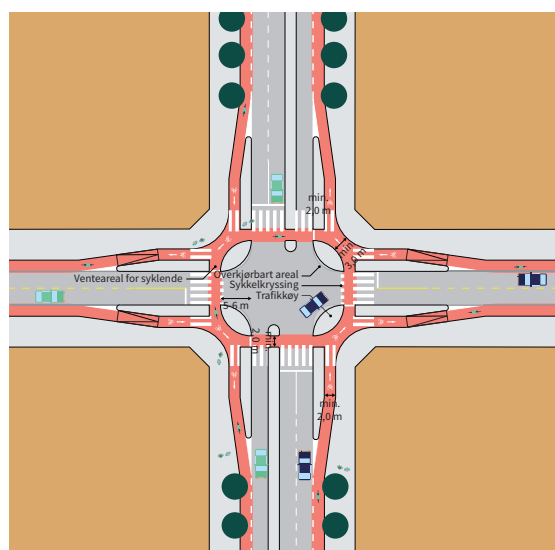
Gateløp/utrykningstraséer hvor det legges opp til kjøring med brannbil og andre utrykningskjøretøyer bør ha minst 7 meter bredde for oppstilling av høydemateriell/stigebil. Dette gjelder Maridalsveien, Sandakerveien, Nycoveien, Kristoffer Aamots gate, Vitaminveien og Rolf Wickstrøms vei (Ring 3).

Gangveger torg og grøntarealer

Gangforbindelser, byrom og rekreasjonsområder må sikres tilstrekkelige, hensiktsmessige og tilgjengelige passasjer og rekreasjonsområder som er offentlig tilgjengelige. Gangveger skal normalt ha 3 meter bredde og være universelt utformet. Gangstier kan vurderes smalere. Det er mange bratte gangforbindelser, og de viktigste av disse må prioriteres for



Eksempel på infrastruktur under bakken. Gate (uten kollektiv) med tosidig fortau, grøntareal med trær og tosidig opphøyd sykkelfelt. I tverrsnitt der grøntanlegg plasseres mellom fortau og sykkelanlegg kan røtter få nok jordvolum til å trives ved at røtter kommer uhindret under både fortau og sykkelanlegg



Eksempel på kryssutforming med separat sykkelløsning

5.2 Tiltaksliste

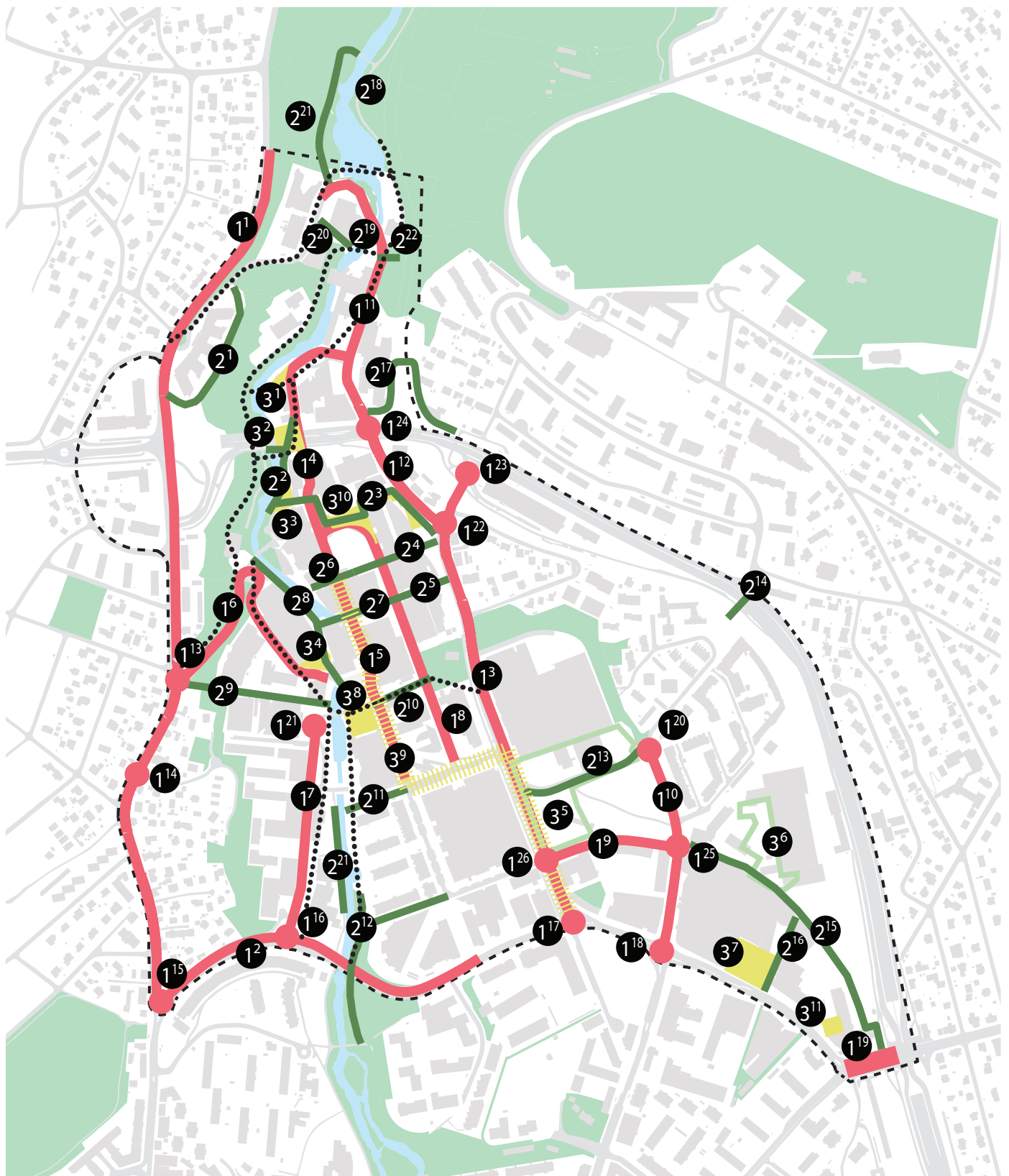
Gater	Prinsippsnitt	Lengde ca.	Standard*
1.1 Maridalsveien	16,9 m	1230 m	Normal
1.2 Kristoffer Aamots gate	18,5 m	480 m	Høy
1.3 Sandakerveien	21,9 m	650 m	Høy
1.4 Nedre Gjerdrums vei	Tilpasset	310 m	Normal
1.5 Gullhaug torg (gate)	12 m	200 m	Høy
1.6 Nydalen bruks vei	9,5 m	360 m	Normal
1.7 Nydalsveien frem til Gullhaug torg	14,2 m	105 m	Normal
1.8 Gullhaugveien	11,5 m	410 m	Høy
1.9 Ny gate i forlengelse av Nydalen allé	Tilpasset	190 m	Normal
1.10 Gunnar Schjelderups vei	12/15 m	270 m	Normal
1.11 Øvre Gjerdrums vei, nordre del	Tilpasset	180 m	Normal
1.12 Øvre Gjerdrums vei, østre del	14,2 m	180 m	Normal
1.13 Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei			Normal
1.14 Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien			Normal
1.15 Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate			Normal
1.16 Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien			Normal/ høy
1.17 Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien			Høy
1.18 Krysset Vitaminveien x Gunnar Schjelderups vei			Høy
1.19 Storokrysset			Høy
1.20 Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei			Normal
1.21 Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien, vest for elva			Høy
1.22 Krysset Sandakerveien x Gjerdrums vei			Normal/ høy
1.23 Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien			Normal
1.24 Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei			Normal
1.25 Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14 x Gunnar Schjelderups vei			Normal
1.26 Krysset Nydalen allé x Sandakerveien			Høy

* Jamfør standardbeskrivelser i kap. 5.4









Turvei, gang- og sykkelvei	Prinsippsnitt	Lengde ca.	Standard
2.1 Gangvei ved Maridalsveien 323		260 m	Normal
2.2 Gang- og sykkelvei ved Gjerdrums vei 10 D og Nydalen bru		200 m	Normal
2.3 Universelt utformet gangvei fra Sandakerveien til Akerselva		310 m	Normal
2.4 Gangforbindelse fra Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord		145 m	Høy
2.5 Gangforbindelse fra Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør		145 m	Høy
2.6 Gangforbindelse fra Akerselva til Gullhaugveien			Høy
2.7 Gangforbindelse fra Gullhaugveien til Fiskars torg			Høy
2.8 Gangvei øst for Fiskarsbygget		245 m	Høy
2.9 Gangforbindelse Maridalsveien 299		215 m	
2.10 Forbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg		80 m	Høy
2.11 Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI		90 m	Normal
2.12 Gangvei langs Akerselva i sør og forbindelse til Nydalen allé		350 m	Normal
2.13 Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei/ og Sandakerveien		175 m	Normal
2.14 Kryssing under Gjøvikbanen		60 m	Normal
2.15 Gangforbindelse fra Storo til parkområder		405 m	Normal
2.16 Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover		120 m	Høy
2.17 Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11		240 m	
2.18 Tiltak for å tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen			
2.19 Trapp ved Blegeriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti			
2.20 Utvidelse av trapp mellom nr 14/16 og garasjelegg		240 m	
2.21 Bredere turvei vest for badeplass			
2.22 Utbedring av fotgjengerovergang			

Parker, torg og møteplasser	Areal/ lengde ca.	Standard
3.1 Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri	0,3 daa	Normal
3.2 Plassen under Nydalsbrua	1 daa	Normal
3.3 Torg Ellendalen Spinneri	0,95 daa	Normal
3.4 Fiskars torg	0,56 daa	Høy
3.5 Ny park ved Schibsted trykkeri		Høy
3.6 Ny park bak Storo storsenter	Min. 5 daa	Normal
3.7 Storo storsenter torg	2,3 daa	Høy
3.8 Gullhaug torg	2 daa	Høy
3.9 Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kr. Aamots gate	670 m	Høy
3.10 Parkareal på nordsiden av Sandakerveien 140	3 daa	Normal
3.11 Torg og gangforbindelse til Storolokket		

5.3 Tiltakskart



Tegnforklaring

-  Analyseområdet
-  Tiltak gater
-  Tiltak kryss
-  Tiltak turveier, gang- og sykkelveier
-  Tiltak park, torg og møteplass
-  Ny park
-  Strøkgate
-  Turveier fra KDP 4 Akerselva miljøpark

5.4 Forklaring på standardbeskrivelser

Tiltakene vil defineres i form av standard etter malen nedenfor.

Materialbruk i de offentlige rommene er delt inn i to kategorier: normal og høy standard. Begrepene baserer seg på definisjonene som ble brukt av Plan- og bygningsetaten og Bymiljøetaten i VPOR for Løren og Økern og Tiltaksliste for offentlig rom for Storo/Lillo. Om standarden endres vil beskrivelsen nedenfor ikke være gjeldende.

	Normal standard:	Høy standard:
Gater	Fortau: Asfalt Kjørebane: Asfalt Kantutforming: Naturstein Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Ingen Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Fotgjengerovergang: Standard	Fortau: Naturstein, betong Kjørebane: Asfalt (annet dekke kan vurderes) Kantutforming: Design Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblement: Design Belysning: Design Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Overgangsfelt: Bredt, opphøyd
Strøkgater / Sambruksareal	Dekke: Betong, asfalt, gatestein, tegl Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Kunst/utsmykning: Kan vurderes	Dekke: Kombinasjon av materialer; naturstein, plasstøpt betong, tegl, metall, gummidekke, armert gress Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblement: Design Belysning: Design Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Kunst/utsmykning: Skal vurderes
Torg / møteplasser	Dekke: Betong, asfalt, gatestein Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Programmering: Skal vurderes	Dekke: Kombinasjon av materialer; naturstein, plasstøpt betong, tegl, metall, gummidekke Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblement: Design Belysning: Design Kunst/utsmykning: Skal vurderes, kan integreres i utforming/program Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Programmering: Gjennomtenkt og helhetlig programmering. Høy opplevelsesverdi (ref. "opplevelses-barometeret" i KDP Torg og møteplasser)
Parker/	Terreng/ landskapsforming: Kan vurderes Dekke: Grus, asfalt Vegetasjonsbruk: Trær, busker, gress etc Møblement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard	Terreng/ landskapsforming: Skal vurderes Dekke: Naturstein, grus, tredekke, plasstøpt betong Vegetasjonsbruk: Trær, busker, gress, blomster/staudebed vurderes, årstidsvekster, høyt vedlikehold Møblement: Design Belysning: Design Kunst/ utsmykning: Skal vurderes, kan integreres i utforming/program Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design
Gang- og sykkelveier	Dekke: Asfalt, grus Kantutforming: Naturstein Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Ingen Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Kryssing av gater: Standard fotgjengerfelt	Dekke: Naturstein, betong Kantutforming: Design Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblement: Design Belysning: Design Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Kryssing av gater: Bredt, opphøyd

6. Beskrivelse av tiltakene

6.1 Gater

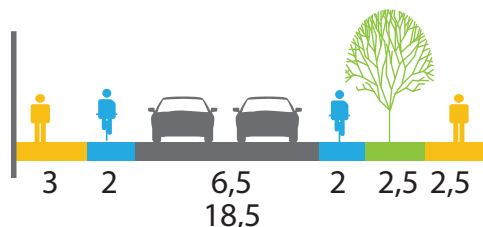
1.1 Maridalsveien

Maridalsveien strekker seg fra Maridalsvannet i nord og leder mot Sagene og sentrum. Gaten er smal, men minimumsstandard for fortau og sykkelvei på henholdsvis 3m og 2,2m etterstrebes. Området over tunnelen ved Ring 3 bør brukes til fordrøyning av overvann. Drenerinslinje fra Nygårds alle til Kristoffer Aamots gate bør ha overvannstiltak. Sykkelfelt bør opphøyres, legges bak bussholdeplasser og utformes etter gatenormalen. Det er behov for sykkeltilrettelegging i rundkjøringen Maridalsveien x Ring 3 og i andre kryssninger. Rundkjøring med Kristoffer Aamots gate utformes med beskyttet sykkelfelt og tilrettede kryssningspunkter. Det bør være 7 m bred kjørebane for å tilfredsstille krav til bredde for buss.



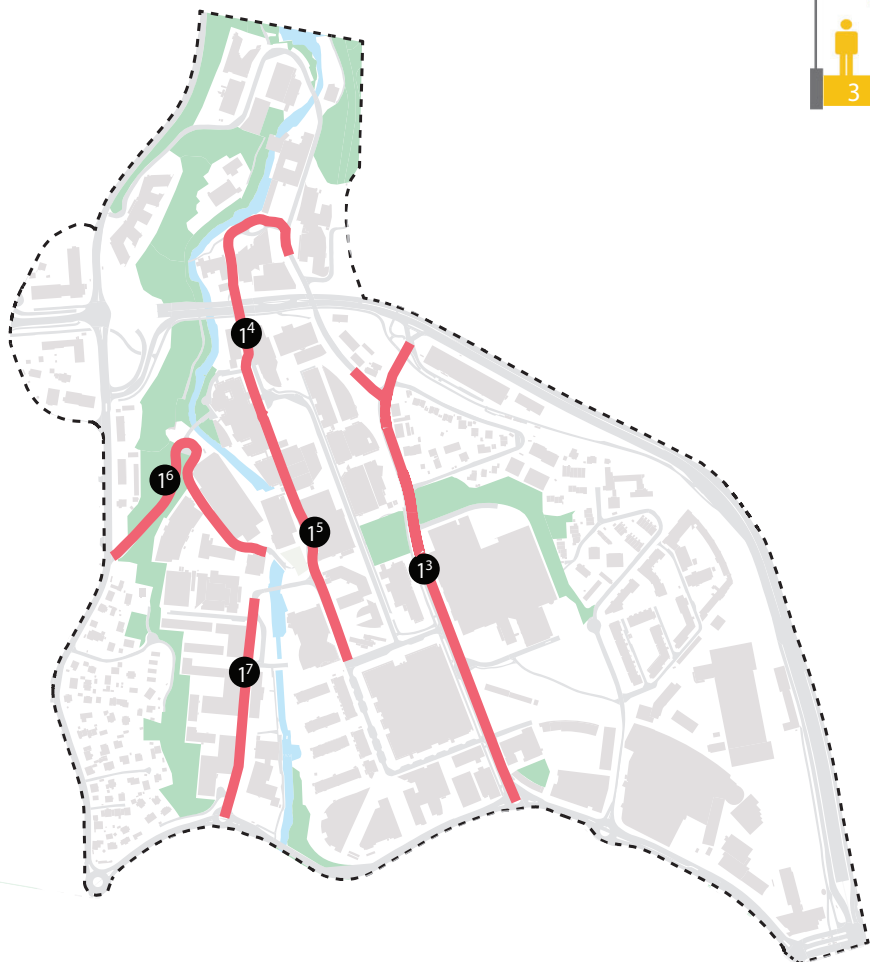
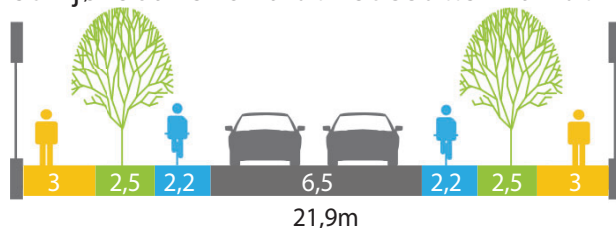
1.2 Kristoffer Aamots gate

Kristoffer Aamots gate er en viktig forbindelse ut av Storo og Nydalen, med mye trafikk. Østre del av gaten er en del av pågående regulerings sak for Vitaminveien. Gående og syklende bør prioriteres med opphøyde sykkelfelt og fortau på begge sider. Disse bør legges bak bussholdeplasser. Gaten er en del av byrute for sykkel som skal følge Oslostandard for sykkelløsning. Dette krever omregulering av gaten. Det bør også prioriteres beplantning som en del av snittet på minimum én side av gaten som en del av overvannshåndtering. Rundkjøring med Nydalsveien utformes med separat sykkelfelt og tilrettelagte kryssningspunkter. Det bør sikres god kobling til gang- og sykkelforbindelsene langs Akerselva. Det bør være 7 m bred kjørebane for å tilfredsstille krav til bredde for buss og plasseringen av holdeplassene bør revurderes. Der gateløpet blir for smalt, bør beplantning nedprioriteres og sykkelveg prioriteres. Gateløpet bør sees på som en forlengelse av pågående reguleringsarbeid. En overgangsfri skoleveg bør vurderes når forutsetningene for dette er til stede.



1.3 Sandakerveien

Sandakerveien er en viktig intern forbindelse i Nydalen. Gaten bør oppgraderes med tosidig opphøyet fortau, og sykkelfelt etter Oslostandard for sykkeltilrettelegging da gaten er en del av byrute 8. Beplantning i gaten må beholdes. Det bør opparbeides gangfelt som treffer grøntdrag ved Sandakerveien 121 og til Gullhaug gård. Sykkelfelt bør opphøyes og legges bak bussholdeplasser. Overvannstiltak kan medføre behov for bredere gatesnitt. Rundkjøring med Vitaminveien og Kristoffer Aamots gate utformes med beskyttet sykkelfelt og tilrettelagte krysningspunkter. Det bør være 7 m bred kjørebane for å tilfredsstille krav til bredde for buss



1.4 Nedre Gjerdrums vei og 1.5 Gullhaug torg (gate)

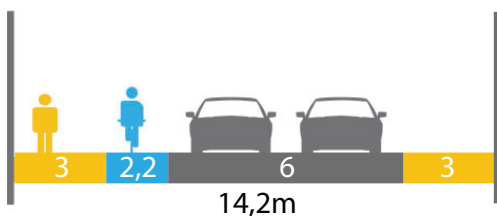
Ved videre vekst i Nydalen bør Gullhaug torg reguleres til strøks-gate (se tiltak 3.9). Gatesnittet tilpasses mulig bredde mellom bygg og tosidig fortau. Der totalbredden blir for liten må fotgjengere prioriteres. Nord i gaten bør bredere fortau mot Akerselva prioriteres med plass til møblering. Overvannstiltak kan gi behov for bredere snitt, også videre sør-øst i Nydalen allé. Muligheten for enveiskjøring i Gullhaug torg bør vurderes.

1.6 Nydalen bruks vei

Gaten fører fra Maridalsveien og til torgene sentralt i Nydalen. Den er smal og det bør opparbeides en breddeutvidelse i svingen. Med koblingen til/fra Maridalsveien vil man kunne koble seg på sykkelruter. Dagens avkjørsel fra Maridalsveien fremstår ikke tydelig som et kryss og behøver opparbeidelse. Ved Nydalsveien 32 b bør det være gatetun på begge sider av bygget. Bratt terreng og edelløvs-kog gjør det vanskelig å breddeutvide veien og den vil opparbeides som blindvei inn mot gatetun, beskrevet i forslag til reguleringsplan.

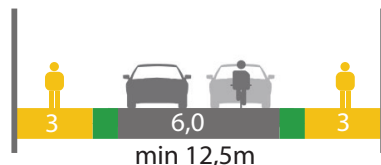
1.7 Nydalsveien frem til Gullhaug torg

Gaten er opparbeidet og øvre del regulert til torg. Det er ikke plass til sykkelfelt med mindre gaten reguleres med enveiskjøring. Det bør vurderes å tilrettelegge for sykling i blandet trafikk med hastighetsreducerende tiltak, tosidig fortau og lommer for varelevering. På grunn av hensynssone for vassdrag og viktige dreneringslinjer må overvannstiltak/vegetasjonssoner prioriteres fremfor parkering.



1.8 Gullhaugveien

Gaten bør tilrettelegges med dobbeltsidig fortau i hele strekket, fotgjengeroverganger og beplantning. Smalere kjørebane med lommer for møtende biler bør vurderes. Muligheten for enveiskjøring bør vurderes.

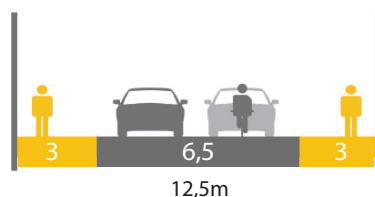
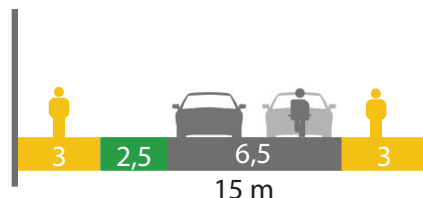


1.9 Ny gate i forlengelse av Nydalen Allé

Gaten er en del av pågående reguleringssak for Vitaminveien og tiltak 1.9 i TOR Storo/Lillo. Forbindelsen skaper en viktig sammenheng i gatenettet og strukturen i området fra Storo til Nydalen. Det reguleres beplantning på én side og dobbeltsidig fortau. Det bør vurderes hastighetsreducerende tiltak og en grønn turveiforbindelse som binder tiltak 2.15 og 3.5 sammen.

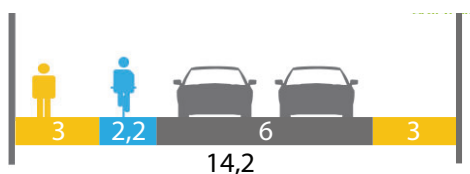
1.10 Gunnar Schjelderups vei

Gaten leder fra Storo og til grøntdraget ved Sandakerveien 121. I planen for sykkelveinett skal denne tilrettelegges for sykling i blandet trafikk (for smal til sykkelfelt), men dette tilrådes ikke. Myke trafikanter må prioriteres med tosidig fortau. Det bør vurderes tosidig trekk og hastighetsreducerende tiltak. Pågående avklaringer om plassering av sykkelforbindelse til Sandakerveien kan endre tiltakets innhold.



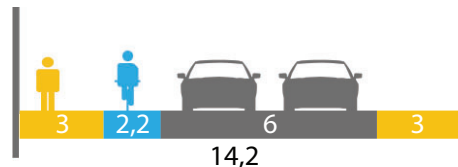
1.11 Øvre Gjerdrums vei, nordre del

Fra undergangen og frem til Spinneriplassen i nord. Det er bevaringshensyn knyttet til bebyggelsen, og grøntstrukturen har en viktig funksjon i området. Disse hensynene må være dimensjonerende for tilpasning av gateløpet. Ved fremtidig utvikling bør det vurderes være fortau etter kommunal standard på begge sider, som kan erstatte dagens gateparkeering (se også tiltak 2.21). Det bør prioriteres overvannstiltak og tilrettelegging for allmenn ferdsel.



1.12 Øvre Gjerdrums vei, østre del

Fra Sandakerveien og opp til undergangen under Ring 3. Veien er en del av Plan for sykkelveinettet i Oslo, og bør ha høy sykkelstadard opp mot ring 3. Det bør ellers legges opp til 12 meter bredde med tosidig fortau, fartsdempende tiltak og innstramminger i krysse- ne ved en utvikling av området. Frem til en eventuell utvidelse av kulverten (tiltak 1.24) kan ensidig fortau opprettholdes som i dag. Forbindelse til gang-/sykkel- vei på Ring 3 må forbedres/tydeliggjøres.



1.13 Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei

Krysset bør strammes opp. Det legges ikke opp til utvi- delse av Nydalen bruks vei og dagens situasjon bør være gjenstand for oppstramming. Det bør være opphøyet fot- gjengerfelt i sammenheng med tiltak 1.1.

1.14 Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien

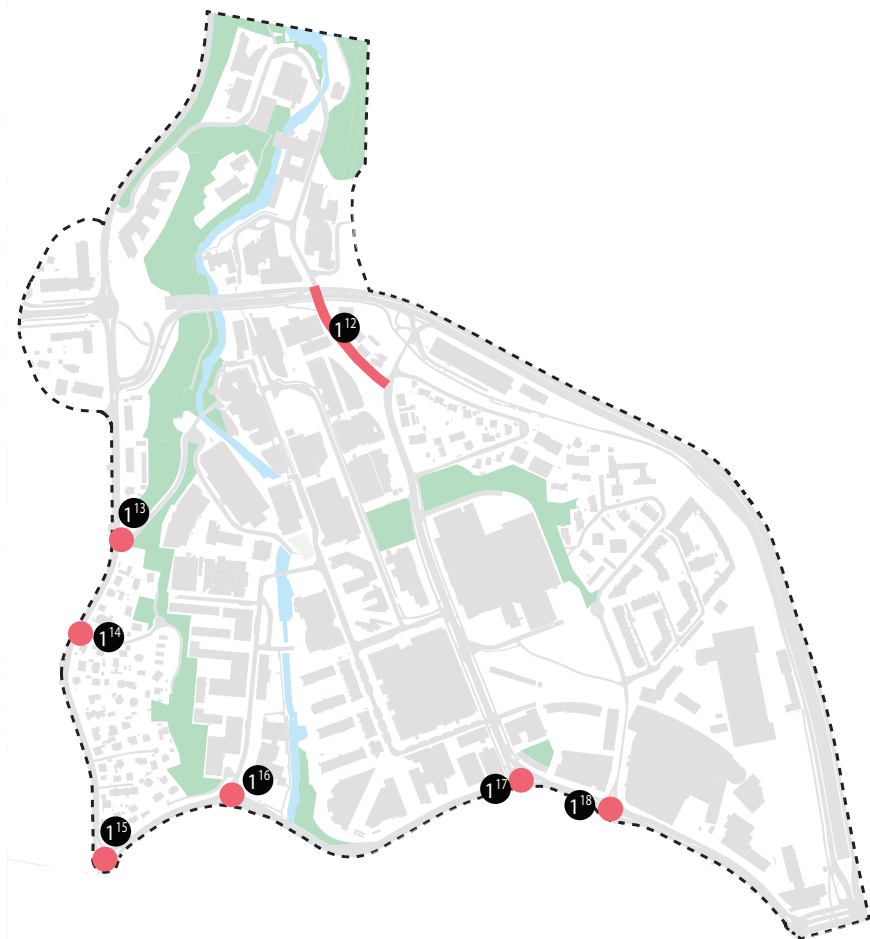
Krysset bør vurderes stram- met opp. Det er behov for utbedring i avkjørsel. Det legges ikke opp til utvidelse av Nygårdsveien og dagens situasjon bør være gjenstand for oppstramming. Det bør vurderes forhøyet fotgjenger- overgang, bedre siktforhold og skilting/trafikksikrings- tiltak for å bedre trafikk- sikkerheten for kryssende fotgjengere.

1.15 Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate

Dagens rundkjøring er ut- flytende og bør vurderes strammet opp. Det bør være beskyttet sykkelfelt og til- rettelagte krysningspunkter. Rundkjøringen bør også ha sykkeltilrettelegging.

1.16 Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien

Rundkjøringen med Kristoffer Aamots gate bør utformes med separat sykkelfelt og til- rettelagte krysningspunkter.



1.17 Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien

Dette er et høyt trafikkert og ulykkesutsatt kryss. Rundkjøringen med Kristof- fer Aamots gate bør utfor- mes med separat sykkelfelt og tilrettelagte krysnings- punkter. Det jobbes for tiden med reguleringsplan for veien og krysset.

1.18 Krysset Vitaminveien x Gunnar Schjelderups vei

Dette er et høyt trafikkert kryss og det har tidligere vært ulykker både i- og øst for krysset. Det jobbes for tiden med reguleringsplan for veien og krysset som vil bli en del av et større tiltak for gatene.

1.19 Storokrysset

Storokrysset er markert som torg og møteplass i KDP 17, og som knutepunkt i kommuneplan for Oslo mot 2030. Det er et komplisert byrom med mange funksjoner og er inngangsporten til Nydalen/Storo/Lillo- områdene. Byrommet kan åpnes opp gjennom å fjerne eller endre elementene på plassen. Utvidelse av lokk over T-banen inn til Storogården skal vurderes for å sikre mer areal for myke trafikanter og sikre en god kobling til tiltak 2.15. Plan for kryssløsning med større fokus på syklister utarbeides av Bymiljøetaten i samarbeid med Statens vegvesen region øst og Plan- og bygningsetaten.

1.20 Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei

Plassen møter gangforbindelsen til grøntdraget bak Schibsted og det bør prioriteres tiltak for gående og syklende.

1.21 Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien, vest for elva

Snuplassen møter Gullhaug torg og skal opparbeides i tråd med ny reguleringsplan. Tiltaket bør ikke gå på bekostning av grøntareal.

1.22 Krysset Sandakerveien x Gjerdrums vei

Krysset bør strammes opp med prioritering av gående og syklende.

1.23 Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien

Fortauet har viktig sammenheng med øst- og sørgående gangvegsystem på den andre siden av Gjøvikbanen og ring 3/Rolf Wickstrøms vei. Kjørebanelen smalner inn til ett felt (4m) i undergangen. Undergangen bør utvides med fortsatt prioritet for gående og syklende.

1.24 Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei

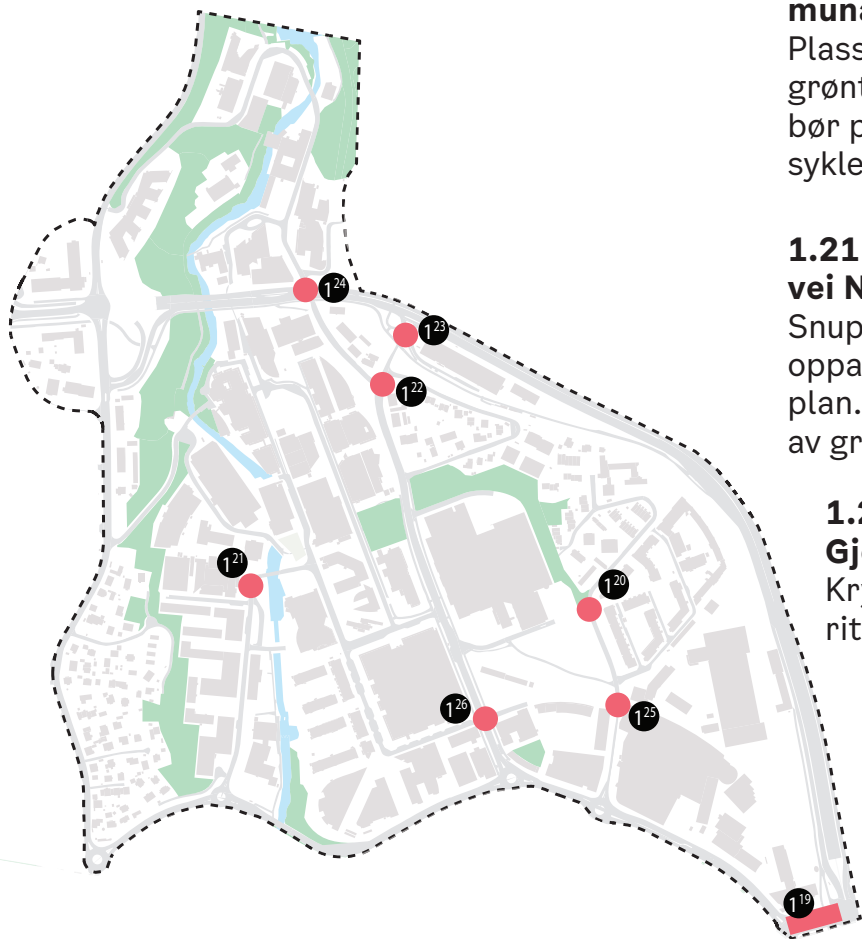
Kjørebanelen smalner inn til 6 m i undergangen, og fortauet til 2 m. Denne bør utvides med fortsatt prioritet for gående og syklende i sammenheng med tiltak 1.11 og 1.12. Gjennom undergangen bør dobbeltsidig fortau prioriteres, med kun ett kjørefelt. Ved fremtidig utvikling nord for Ring 3 bør også undergangen utredes for 12 meter bredde med to kjørefelt og tosidig fortau.

1.25 Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14/Gunnar Schjelderups vei.

Det må opparbeides dimensjonert for større trafikkmengder og med sammenhengende fortausystem.

1.26 Krysset Nydalen allé x Sandakerveien

Krysset blir del av reguleringsplan for Vitaminveien. Det bør prioriteres overvannstiltak i det sørøstre strekket.



6.2 Turveier, gangveier og sykkelveier

2.1 Gangvei ved Maridalsveien 323

En offentlig tilgjengelig skiltet gangvei med tilrettelegging fra begge sider av dagens bebyggelse åpner for flere mulige veier inn i Nydalen fra nord. Gangveien knytter seg på eksisterende trapp ned til Akerselva.

2.2 Gang og sykkelvei ved Gjerdrums vei 10 D og Nydalen bru

Dagens turvei trenger tydeligere opparbeiding og markeringer for gange og sykkel.

2.3, 2.4 og 2.5 Gangforbindelser fra Sandakerveien til Gullhaug torg (gate)

Gangforbindelser fra Sandakerveien mot strøkgaten må gjøres mer synlige og tilgjengelige for et mer lesbart gatenett. Kan inneholde trappe/rampeløsning mellom Sandakerveien og Gullhaug torg (gate) på grunn av store terrengforskjeller. Tiltakene bør være universelt utformet og videreføres helt ned til Akerselva. Tiltak 2.5 og 2.7 må planlegges i sammenheng.

2.6 Gangforbindelse fra Akerselva til Gullhaugveien

Tverrforbindelsene fra strøkgaten til Akerselva bør opparbeides med sikte på opphold, og det bør etableres lesbare gangforbindelser. Forbindelsen skal knyttes opp til Sandakerveien ved en tilgjengelig og lesbar trappeløsning og må planlegges i sammenheng med tiltak 2.4



2.7 Gangforbindelse fra Gullhaugveien mot Fiskars torg

Et gatetun fra Fiskars til Gullhaugveien vil gjøre tverrforbindelsene i området lesbare og med kobling til tiltak 2.5 etablere en sammenheng fra Sandakerveien og direkte ned til Fiskars. Torget knyttes opp til Sandakerveien ved tilgjengelig og lesbar trappeløsning. En del av strekningen ved Gullhaug torg 2A skal fungere som flomvei.

2.8 Gangvei øst for Fiskarsbygget

Det er behov for å gjøre turveien mer lesbar både fra nord og sør. Overgangen fra tursti i nord er ikke tydelig. Det er nødvendig med en endring av terreng for bedre ferdsel, men ikke mulig å oppnå universell utforming. Bedre markeringer av turveitrase, kan gjøre ferdsel fra Gullhaug torg til turveien tydeligere. Deler av strekket skal fungere som flomvei.

2.9 Gangforbindelse Maridalsveien 299

Traseen er bratt og krevende i dag, og trenger opparbeidelse. Det er behov for å synliggjøre forbindelsen helt ned til Akerselva og Gullhaug torg. Det er behov for overvannstiltak.

2.10 Forbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg

Tiltaket er en viktig akse som knytter Gullhaug gård sammen med strøks-gaten og og bør være en tydelig, intuitiv og lesbar gangforbindelse. Den inngår i pågående reguleringsarbeider på begge sider og bør innarbeides som en bred og integrert del av bebyggelsen. Det bør oppsøkes mulighet for universell utforming tross høydeforskjell.

2.11 Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI

Dette er en viktig forbindelse mellom Akerselva/badeplassen og strøks-gaten. Smal gangvei og trapp, samt høydeforskjell gjør at forbindelsen til Akerselva ikke er lesbar og de stedlige forholdene gir begrenset mulighet for endring. Gjennom å flytte gangforbindelsen lenger bort fra boligbebyggelsen og nærmere torgbygget, og gi den et bredere snitt vil den oppleves mer som en offentlig forbindelse.



2.13 Gangforbindelse Gunnar Schjelderups vei/Sandakerveien

Eksisterende gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei og Sandakerveien bør oppgraderes og opparbeides for gange og sykkel (Videreføring av tiltak 2.7 i TOR Storo/Lillo). Gang- og sykkelveien langs Heiloveien bør utformes som bred gang og sykkelvei eller sykkelvei med fortau. Møtet med snuplassen i Gunnar Schjelderups vei må tilrettelegges for en bedre forbindelse. Pågående avklaringer kan endre tiltakets innhold. Endelig plassering av forbindelsen og bredder tilpasses behovet for park i tiltak 3.5 og fastsettes i pågående reguleringsprosesser.

2.12 Gangvei langs Akerselva og forbindelse til Nydalen allé

Det er behov for oppgradering av dekke og geometri. Veien må fremstå som en del av det sammenhengende turveinettet. (Knytter seg på tiltak 2.6 i TOR Storo/Lillo). Det er behov for en tydeliggjøring av skillet mellom offentlig vei og vei og privat bygg slik at forbindelsen opp til Nydalen allé blir tydeligere.

2.14 Kryssing under Gjøvikbanen

Det er regulert en undergang i forlengelsen av Gunnar Schjelderups vei. Denne bør gjennomføres for å sikre en bedre forbindelse med de omkringliggende områdene og tilgang til rekreasjonsområder i øst, men løsninger for tiltaket må utredes. Det må graves i vollen under Gjøvikbanen og en eventuell realisering må koordineres med BaneNor. Det er inntil videre annen tung infrastruktur i nærområdet som vanskeliggjør tiltaket.



2.21 Breder turvei vest for badeplassen

Turvei en bør utbedres og gjøres bredere langs vestsiden, eventuelt med egen joggestripe. Den bør skiltes fra Gjerdrums vei. Turveien kan eventuelt legges til bakkant av plenområdet men bør ikke tilrettelegges for syklist. Parkeingsarealet langs Gjerdrums vei bør vurderes omgjort til parkareal.

2.22 Utbedring av fotgjengerovergang / tydeligere inngang til turveien

Gangfeltet har gode siktforhold og god plassering der det ligger i dag, men turveien bør skiltes. Avkjørselen bør strammes opp.

2.15 Gangforbindelse fra Storo til parkområder

Opparbeidelse av en skjermet gang-/sykkelvei med grønne kvaliteter fra Storo til parkområder ved Nydalen vil sørge for et mer finmasket gangnettverk med alternative ruter. Det bør tilstrebes skjerming og sikre krysninger i utformingen av grøntdraget og ferdselsåren. Tiltaket tilsvarer tiltak 1.9 i tiltakslisten for Storo/Lillo. Bymiljøetaten har utarbeidet et skisseprosjekt hvor dette tiltaket endres fra kjøreveg til gang- og sykkelveg med betydelig innslag av grønt, slik at denne traseen knytter parkarealene sammen. Tiltaket må utvikles i sammenheng med tiltak 1.19, 2.16, 3.6, 3.7 og 3.11, og med en gangforbindelse i Storogården. Det må vurderes felles parkeringsløsninger ved planlegging av de bakenforliggende eiendommene for å oppnå et bilfritt område på bakkenivå.

2.16 Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover

Forbindelsen skal sørge for en forbindelse mellom torget ved Storo senter (tiltak 3.7) og gangvegen på nordsiden.

2.17 Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11

Gangforbindelsen knytter seg til en eksisterende undergang under Gjøvikbanen. Forbindelsen bør oppgraderes og synliggjøres.

2.18 Tiltak for å tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen

Stisystemet bør oppgraderes og tydeliggjøres/skiltes, spesielt i stikryss/overganger.

2.19 Trapp ved Blegriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti

Stien bør utbedres for å få en tydeligere og mer trafikksikker overgang til stisystemet.

2.20 Utvidelse av privat trapp mellom nr 14/16 og garasjeanlegg ved videre utvikling av området

Trappen må utbedres

6.3 Parker, torg og møteplasser

3.1 Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie bomullsspinneri

Det bør opparbeides oppholdsplasser i forbindelse med elveløpet.

Et grønt møbleringsfelt mot elva for opphold, kjøreveien bør ved utvikling flyttes for å skape et godt uterom ved elvebredden og langs strøkgaten og sikre/reetablere kantvegetasjon.

3.2 Plassen under Nydalsbrua

Under Nydalsbrua er det et uutnyttet potensial som kan benyttes til lek og aktiviteter, Torget skal utformes til fleksibel bruk og med elementer som inviterer til aktivitet og lek. Lyssetting skal være i fokus. Torget bør tilgjengeliggjøres med ny krysning over Akerselva. Et rørløp med betongfundament krysser Akerselva i dag. Rommet under Nydalsbrua bør gjøres til et attraktivt sted å oppholde seg. Det er behov for overvannstiltak og sikring/reetablering av kantvegetasjon. Brokarene i broa over Akerselva må holdes utenfor kantvegetasjonen. Det må tas stilling til dagens parkeringsplasser

3.3 Torg ved Ellendalen Spinneri

Enda en møteplass som knytter seg både til Akerselva og er lett tilgjengelig fra strøkgaten. Den bør utformes med grønt preg og naturkvaliteter og sikre/reetablere kantvegetasjon. Det må tas stilling til dagens parkeringsplasser.

3.4 Fiskars torg

Dette er et torg som vil støtte opp under- og tilknyttes bruken av ett av de eldste industribyggene i Nydalen, Fiskars/Redskapsfabrikken. Torget skal være en av flere byromssekvenser tilknyttet Akerselva og hovedtorget. Tiltaket blir del av reguleringsplan for Fiskars. Deler av arealet skal fungere som flomvei.

3.5 Ny park ved Schibsted trykkeri

Byrådet har satt i gang et arbeid for å etablere en ny stor park i Nydalen. Området blir en del av reguleringsplanene for Sandakerveien 113-119 og Sandakerveien 121 hvor innhold og utforming beskrives i detalj.



3.6 Ny park bak Storo storsenter

Denne parken vil bli en viktig del av parkdraget fra Storo til Nydalen og må planlegges i sammenheng med tiltak 2.15, 2.16 og 3.7. Parken bør ha en størrelse på minst 5 dekar og utformes med rom for aktivitet og lek, samtidig fungere som en grønn lunge. En sammenhengende gangvei bør gi mulighet for offentlig areal, eventuelt torg i forlengelsen av parken i retning Storokrysset. Hvis det blir avstand til boligbebyggelse, kan det tilrettelegges for aktivitet som ballspott o.l. Utforming og innhold beskrives i kommende reguleringsplaner.

3.7 Storo Storsenter torg

Kommunedelplanen for torg og møteplasser viser et behov for torg/møteplass i dette området. Arealet bør utformes som et styrket byrom som forlenger gatelivet. Dagens torg bør utvides og oppgraderes som møteplass uten parkering, og redusert tilrettelegging for varetransport. Ved å tilrettelegge for ytterligere møblering og sitteplasser tilknyttet dagens- og fremtidig bruk kan torget romme flere typer bruk. En gangforbindelse bør opparbeides til baksiden av senteret ved fremtidig utvikling. Tilsvares tiltak 2.11 i TOR Storo Lillo, men med endret til torgfunksjon.



3.10 Parkareal på nordsiden av Sandakerveien 140

Arealene bør opparbeides som offentlig parkareal, og de skal detaljeres i pågående reguleringsarbeid for Sandakerveien 138 - 140.

3.11 Torg og gangforbindelse til Storolokket

En ny gangforbindelse mellom 1.19 og denne plassen gjennom Storogården kan erstatte dagens nedgang til T-banen og skape et forbedret og sammenhengende byrom.

3.8 Gullhaug torg

Arealet blir blant de mest sentrale utearealene i Nydalen og bør ha høye strøksgatekvaliteter. Tiltaket er detaljregulert i plan for Gullhaug torg vedtatt 24.06.2020 og forutsettes opparbeidet i henhold til bestemmelsene i planen. Strøksgaten (se tiltak 3.9) bør utformes som en mest mulig integrert og forlenget del av torget, helt inn til vegglivet av bebyggelsen.

3.9 Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kristoffer Aamots gate

Med Gullhaug torg som Nydalens nye sentrale uterom bør gateforløpet ha gjennomgående strøksgatekvaliteter med beplantning i skillet mellom gående og kjørende, og god utebelysning. Den bør utformes med god plass til opphold og gående nærmest bebyggelsen og med separate sykkelfelt, handel og uteservering. Strøksgaten bør tydeliggjøre koblingen mellom Gullhaug torg, med T-banestasjonen nord for BI, ny park ved Schibsted og krysset Kr. Aamots gate/Vitaminveien. Berørte oppholdsarealer og tverrforbindelser for gående bør være en integrert del av gaten.

6.3.2 Forslag til innhold i park, torg og møteplasser

I arbeidet med Tiltakslisten har medvirknings- og samarbeidsmøter bært med seg en rekke forslag til hva parker, torg og møteplasser kan og burde inneholde. Forslagene som følger er hovedsaklig innspill og behov meldt inn fra beboere i Nydalen. Videre er de gruppert tematisk etter aktiviteten/tilbudets karakter.

Elverommet

Akerselva er det overordnede byrommet i Nydalen. På sommeren er badeanleggene godt besøkt, og det er behov for å utvide tilgangen på elva. Dette kan gjøres ved å anlegge badeplasser eller andre typer møteplasser som knytter seg til elveløpet. Akerselva har tidvis høy vannføring og sterke strømmer, noe som gjør aktiviteter krevende. I tillegg er Akerselva en miljøpark hvor det ikke åpnes for store inngrep langs hele elva. Mulige måter å utnytte elven på kan være kulper for yngre barn, kajakk, elvepadling eller surfebølge for ungdom og voksne.



Servering langs elven. Foto: PBE



Bading i en rolig del av Akerselva. Foto: PBE

Torg

I dag er Gullhaug torg den viktigste møteplassen i Nydalen. Denne plassdannelsen vil bestå og styrkes med flere byromssekvenser. I tillegg til sitteplasser og uteservering som vist på bilder kan fontene, beplantning eller utsmykking i rommet bidra til spennende byrom.



Fontene som element i byrommet.
Foto: Kjørmo, PBE



Beplantning og benker i Oslo sentrum. Foto: PBE



Midlertidige leke- og sitteplasser på Tøyen torg.
Foto: PBE

Park og aktiviteter

Barn

I Nydalen er det behov for tilrettelegging for lek, aktivitet og opphold. Det har vært en stor befolkningsvekst i Nydalen, og det er spesielt behov for lekeplasser og aktiviteter for barn og unge. Ved lekeplass er det viktig å plassere benker for voksne som kan følge med på leken.

Unge og voksne

For eldre barn, ungdom og voksne kreves det ofte mer areale for fysisk utfoldelse. Baner for basket, fotball, tennis kan aktivisere og stimulere til aktivitet også utenfor organisert idrett. Det bør legges til rette for samarbeid, så baner kan brukes som skøytebane på vinteren.

Tuftepark og treningsapparater, og utforming som kan fungere som både treningselementer og sittelementer gir variert bruk og opphold.

Andre aktiviteter kan være padeltennis, klatring, minigolf og skateboardramper. I bør det prioriteres åpne og fleksible plasser med oppholds- og sitteområder med mulighet for å sole seg, ha piknik og grille .

Voksne og eldre

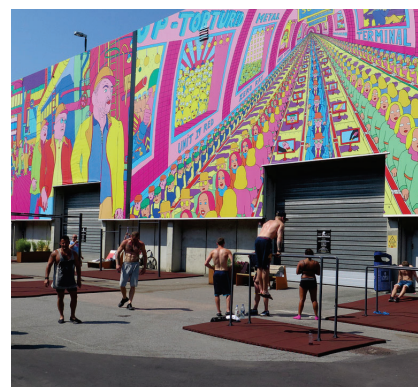
De åpne og fleksible plassene åpner for variert bruk for mange anledninger.

Mange sittemuligheter og plasser med å noe å beskue vil gjøre byrommene mer attraktive for eldre. Aktiviteter som passer for mange eldre er for eksempel minigolf minigolf og boule.

Å legge til rette for dyrking i park eller andre byrom bidrar til biologisk mangfold, skaper aktivitet og tilhørighet.



Lekeplasser for barn kan innebære lek i terreng, klatrestativ og kreativ utføring. Grønne naturelementer på eller rundt lekeplassen er spennende. Foto venstre: PBE, foto høyre: Inger Lise Kristensen, PBE



Større fysiske utfordringer for eldre barn og ungdom. Tuftparker er en møteplass hvor aktivitet er i fokus. Foto: PBE

Alder



Sjakk som aktivitet på en åpen og fleksibel plass. Med gode sittemuligheter rundt kan flere ta del i spillet. I bildet til høyre er det servering i utkant av park og åpen plass med plass til å nyte solen, leke eller slappe av. Foto: PBE

7. Gjennomføring

7.1 Oppgradering og etablering av infrastruktur

Tiltakene i Tiltakslisten er tenkt opparbeidet trinnvis og i takt med utviklingen av Nydalen. For å sikre at nødvendig infrastruktur er på plass når bolig- og næringsbygg etableres, skal det vurderes å stille rekkefølgekrav i reguleringsplaner, jf. § 12-7 nr. 10 i plan- og bygningsloven. Sentrale sektormyndigheter vil normalt komme med innspill til mulige rekkefølgekrav.

Reguleringsplanene følges deretter normalt opp med utbyggingsavtaler mellom Oslo kommune og utbyggere/grunneiere, jf. plan- og bygningsloven kapittel 17 om utbyggingsavtaler og forutsigbarhetsvedtaket i kommuneplanen. En utbyggingsavtale er en avtale mellom den enkelte utbygger/tiltakshaver og Oslo kommune om gjennomføring av offentlige tiltak. Det er frivillig å inngå utbyggingsavtaler.

I Kommuneplanen "Oslo mot 2030 Smart, trygg og grønn", vedtok bystyret et forutsigbarhetsvedtak om inngåelse av utbyggingsavtaler. I vedtakets pkt. 4 heter det: «Hovedprinsipp for kostnadsfordeling: Utbyggerne innenfor et utbyggingsområde bærer selv alle utbyggingskostnadene med tilrettelegging av teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for det enkelte prosjekt/tiltak (jamfør pbl § 17-3).

Forhandlinger om utbyggingsavtaler foretas av eiendoms- og byfornyelsesetaten, i samarbeid med bymiljøetaten. Fremforhandlede utbyggingsavtaler vedtas i bystyret etter at bystyret har vedtatt forslag til reguleringsplan. Vedtak av reguleringsplanen og utbyggingsavtalen kan skje i samme bystyremøte.

7.2 Regulering og bygging av offentlige tiltak

Som et utgangspunkt er det forutsatt at tiltakene skal ha offentlig reguleringsformål. I enkelte tilfeller vil det være hensiktsmessig å regulere et offentlig tiltak i en egen reguleringsplan. Dette gjelder for eksempel store, områdeovergripende tiltak som berører mange utbyggere/grunneiere. Det kan også tenkes andre unntak, for eksempel for gangforbindelser som går over privat eiendom. For tiltak som ikke gis offentlig reguleringsformål, skal allmennheten som hovedregel sikres tinglyst rett til ferdsel. Den nærmere vurderingen av hvilket reguleringsformål et tiltak skal ha, skal imidlertid først skje under saksbehandlingen til den enkelte plansak i tråd med plan- og bygningslovens regler, og være tilpasset den enkelte reguleringsplan.

Planlegging, finansiering, prosjektering og bygging av de offentlige tiltakene er temaer i eventuelle forhandlinger om utbyggingsavtaler. I hovedsak gjelder to alternative gjennomføringsmodeller:

1. Realytelser

En realytelse innebærer en faktisk opparbeidelse av et eller flere tiltak. I utgangspunktet innebærer det at utbygger/tiltakshaver både finansierer og opparbeider tiltaket. Utbygger/tiltakshaver må koordinere prosjektering og opparbeidelse av realytelsene med bymiljøetaten, som skal godkjenne byggeplan for tiltaket.

2. Kontantbidrag

Et kontantbidrag innebærer at opparbeidelsen av tiltaket sikres ved innbetaling av kontantbidrag. Selve opparbeidelsen av tiltaket gjennomføres normalt av kommunen, men kan også utføres av en privat gjennomføringsorganisasjon.

7.3 Organisering av videre samarbeid

Det er en delvis etablert praksis at offentlige tiltak i området gjennomføres i privat regi. Kommunen vil oppfordre utbyggerne/grunneierne innenfor området for tiltakslisten til å etablere et samarbeid om gjennomføringen av tiltakene. For eksempel kan det opprettes et infrastrukturselskap som har gjennomføringsansvar for tiltakene, foreslår utbyggingsrekkefølge på bakgrunn av hvilke eiendommer som utvikles først, fordeler kostnadene rettferdig mellom de ulike aktørene i samarbeidet m.m.

7.4 Fremkommelighet under anleggsfasene

De ansvarlige foretakene er i utgangspunktet ansvarlige for gjennomføring av anleggsfasen etter gjeldende regler. Oslo kommune kan likevel ha interesse i hvordan trafikk under anleggsfasen skal ivaretas. Gode muligheter for orientering, mobilitet og attraktive byrom må opprettholdes også i anleggsfasen. Tiltakslisten har som formål å fremme bylivet i Nydalen. For å bidra til dette målet, må god fremkommelighet for gående, syklende og kollektivtrafikk opprettholdes, også i anleggsfasen. Det innebærer at alle anleggsarbeider i området må koordineres med tilstøtende prosjekter.

I anleggsfasen skal det være oversiktlig og enkelt å orientere seg i området, og byrom bør fremstå som attraktive for opphold. Utbyggere/tiltakshavere, både private og kommunale, må dokumentere disse kravene og kvalitetene for gående og syklende i anleggsfasen. Medvirkning knyttet til tiltak og utforming av byrom i anleggsfasen må ivaretas i utarbeidelsen av reguleringsplan.

7.5 Veiledende plan for kabler og ledninger inkludert overvann (VPKL)

VPKL for Nydalen-området beskriver løsninger for overvann, vann- og avløp, fjernvarme, elektriske anlegg og IKT/tele-anlegg, og som angir en samlet kartlegging av eksisterende anlegg og nye behov for infrastruktur under bakken. VPKL bør foreligge som grunnlag for detaljreguleringsplaner. Nydalen energi AS har en pågående konsesjonssøknad om utvidelse av konsesjon for fjernvarme og fjernkjøling innenfor Nydalen som også må tas med i videre planlegging.

7.6 Oppfølgingsoppgaver

De generelle føringene for tiltakene beskrevet i kap. 5.2 omtaler behovet for programmering av de enkelte parker, torg og møteplasser. Det blir behov for mer detaljert planlegging av de enkelte arealene i etterkant av utarbeidelsen av denne tiltakslisten, og detaljene er ikke mye omtalt her. Dette blir derfor en viktig oppfølgingsoppgave under videre detaljplanlegging for flere av tiltakene. Tilrettelegging for barn, unge og eldre, sitteplasser, lekeanlegg, toaletter, aktivitetsflater og beplantning/skjerming må være sentrale temaer.

Enkelte av arealene som er omtalt må omreguleres som forutsetning for ny byutvikling. Tiltakene som er foreslått som sammenhengende grønnstruktur, går inn under regulerings-

formål til friområde og skal være allment tilgjengelige. For å sikre at viktige deler av nødvendig offentlig rom som pr i dag ikke er i planprosess blir regulert, bør kommunen vurdere å igangsette eget planarbeid.

Dreneringslinjer beskrevet i stedsanalysen bør angi områder for vegetasjon og for infiltrasjon av større nedbørsmengder, samt hvor det bør tilrettelegges for trygge flomveier. Dette bør prioriteres i videre utarbeidelse av veisnittene. Mulig gjenåpning av historiske bekkeløp, alternativt etablering av våtdrag, bør undersøkes nærmere som en del av oppfølgingsarbeidet.

Kommunedelplanene for Akerselva miljøpark (KDP 4) og for torg og møteplasser (KDP 17) omtaler behovet for en sammenhengende turvei langs Akerselva. Tiltakene 2.8, 2.3 og 2.4 vil forbedre situasjonen, men det er behov for et helhetlig tiltak som tydeliggjør turveien mellom badeplassen til Gjerdrums vei ved demningen. Langs badeplassen på elvens vestre bredde er det behov for en bredere turvei. Opp til Gullhaug torg og videre gjennom Nydalen er det også behov for en tydelig turvei. Disse turveidragene må fremkomme tydelig på stedet, med veivisning eller gjenkjennbare designelementer.

Det er behov for mer arealer til idrett, kultur, skole og barnehage

Behovsplanen for idrett og friluftsliv har foreslått å utrede plassering av basishall i Nordre Aker. Kommunen planlegger basishaller i Sognsveien 80, ved Grefsen stadion og Voldsløkka. Det vurderes at det er behov for en stor hall i Nydalen-området, men dens funksjon må avklares nærmere. Det er også behov for kunstgressbane/11-bane, arealer for friidrett og padel-tennis, mindre anlegg som street-basket, parkour; i tillegg til aktivitetsflater med tanke på folkehelse i området. Deler av disse behovene bør vurderes i tilknytning til skole og flerbukshall. Utendørs idrettsanlegg bør være et tiltak som beskrives i videre detaljplanlegging som nevnt ovenfor. Det samme gjelder mulige plasseringer av innendørs idrettsanlegg.

Oslo kommunes barnehagebehovsplan og skolebehovsplan oppdateres jevnlig i takt med befolkningsutvikling og utbyggingsplaner. Ut fra de sist oppdaterte planene vil det være behov for utbygging av barnehage- og skolekapasiteten i Nydalen.

Mye av Nydalens behov for kulturelle tilbud løses for området generelt, men det er også behov for flere arenaer for kulturarrangementer i privat regi. Dette er også kommentert i flere av høringsuttalelsene. Det er også et byoverspennende behov for øvingslokaler for scenekunst og musikk.

Forord

Det er i dag høy byggeaktivitet på Storo og Lillo. Transformasjon fra arealekstensive formål til tett byområde utløser behov for overordnede føringer for bymessig utvikling, hvor det settes av arealer til offentlige rom som parker, gater, forbindelser og torg- og møteplasser. Det ble derfor i samråd mellom Plan- og bygningsetaten (PBE), Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY), Bymiljøetaten (BYM) og Bydel Sagene i september 2014 besluttet at PBE skulle igangsette et overordnet planarbeid for området.

En tiltaksliste for offentlig rom ble vurdert som et riktig verktøy for dette formålet. Det eksisterer allerede en etablert struktur i området, det er ikke rom for noe omfattende, nytt byomformingsgrep og mange planer har kommet langt i reguleringsprosessen. Det er allikevel behov for å sikre helhetlig områdeutvikling, finansiering og gjennomføring på tvers av eiendomsgrenser og utbyggingsforslag.

Tiltakslista er utarbeidet av en prosjektgruppe med deltakere fra EBY, BYM, Vann- og avløpsetaten (VAV), Bydel Sagene og Bydel Nordre Aker. Det har blitt gjennomført en interkommunal høringsrunde hvor tiltakene har blitt forankret i de ulike etatene.

Fra Plan- og bygningsetaten har Eystein Talleraas (prosjektleder), Betina Haraldsen, Paal Clemet Wenger Hagene og Karoline Berg Maus deltatt i arbeidet med tiltakslisten.

Plan- og bygningsetaten, 16.12.2015



Morten Wasstøl
Avdelingsdirektør



Torben Skytte
Enhetsleder

Innhold

Forord

1. Bakgrunn for og hensikt med tiltakslisten	4
1.1 Planavgrensning og sentrale steds- og gatenavn	5
2. Pågående planer i området	6
3. Stedsanalyse	8
3.1 Overordnede føringer	8
3.2 Storo og Lillos rolle i byen	10
3.3 Registreringer og analyser	12
4. Hovedgrep for offentlig tilgjengelige gate- og byrom på Storo og Lillo	14
4.1 Kart- hovedgrep for offentlig tilgjengelige rom	15
5. Forslag til tiltaksliste og tiltakskart for offentlige rom på Storo og Lillo	16
5.1 Tiltaksliste	16
5.2 Generelle føringer	16
5.3 Tiltakskart	17
5.4 Forklaring av standard på tiltak	18
6. Beskrivelse av tiltak	20
6.1 Gater	20
6.2 Turveier, gangveier og sykkelveier	23
6.3 Parker, torg og møteplasser	24
7. Gjennomføring	26

1. Bakgrunn for, og hensikt med tiltakslisten

Storo og Lillo gjennomgår en omforming fra kontor-, industri- og lagerområde til et tett byområde med stor andel boliger. For at Storo og Lillo skal bli et attraktivt, sammenhengende byområde med gode overordnede forbindelser, er det behov for å identifisere fellestiltak for blågrønn struktur, parker, torg og møteplasser og gatenett. Det er allerede etablert gate- og byromsstruktur i området, og relativt få muligheter til å utarbeide et omfattende, nytt overordnet byplangrep. Det er allikevel behov for å sikre helhetlig områdeutvikling, finansiering og gjennomføring på tvers av eiendomsgrenser og utbyggingsforslag.

Tiltaksliste for offentlige rom på Storo skal:

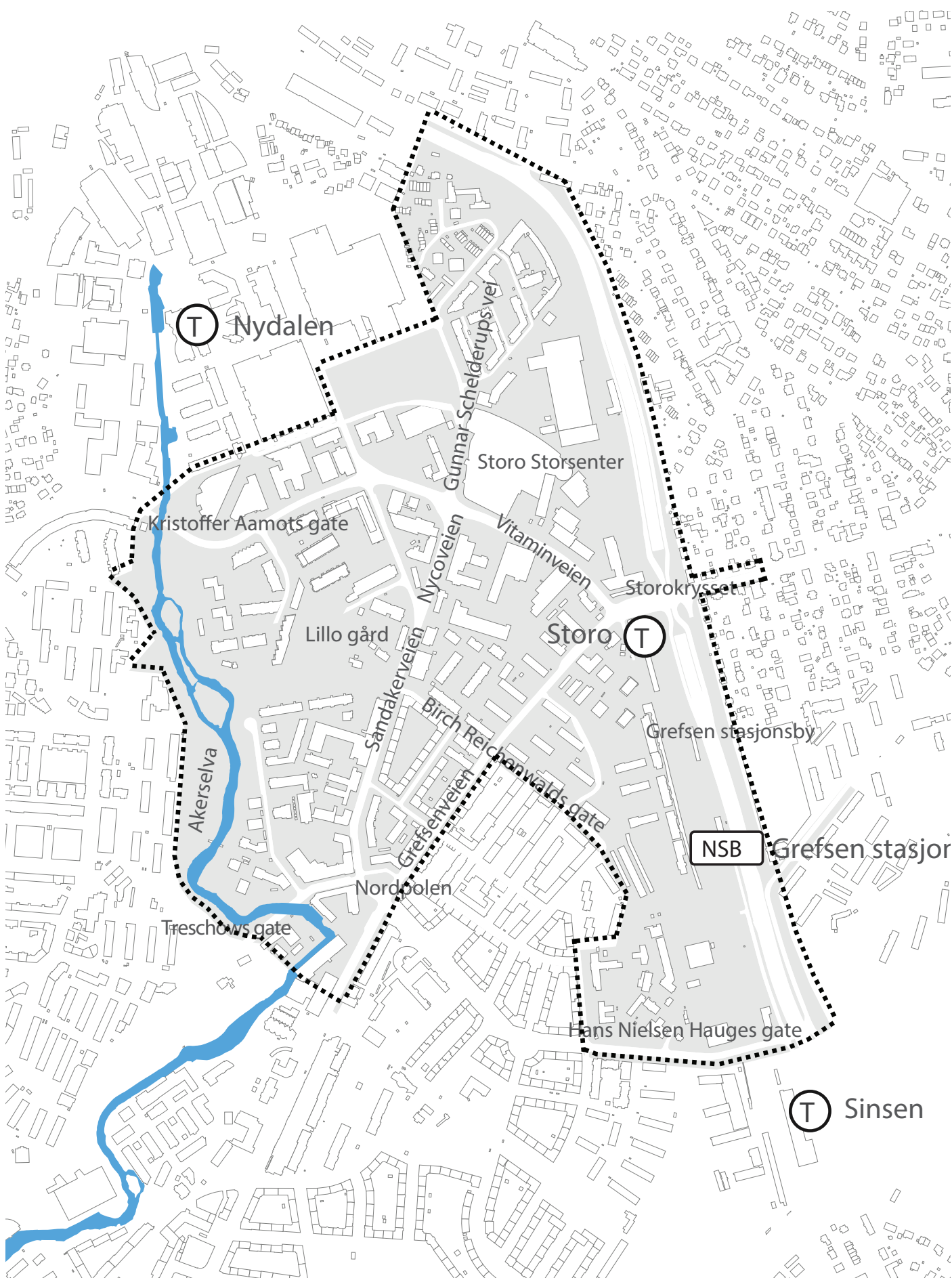
- Identifisere behov for oppgradering av eksisterende infrastruktur og offentlige rom
- Muliggjøre samordning av de mange planprosessene i området, for å sikre viktige sammenhengende turforbindelser, sykkelveier, grøntområder, byrom, og trygg skolevei
- Gi innspill og grunnlag for saksbehandling av innsendte planer i avdeling for områdeutvikling (OMU) i PBE
- Være grunnlag for utarbeidelse av rekkefølgebestemmelser i reguleringsplaner. Rekkefølgebestemmelsene følges opp gjennom utbyggingsavtaler

Avgrensning av planområdet er satt på bakgrunn av områdeinndelinger i arealdelen av kommuneplan for Oslo mot 2030, samt en vurdering av hva som oppfattes som et sammenhengende byområde.

Samarbeid og medvirkning med eksterne

For å ivareta medvirkning, avdekke muligheter og problemstillinger i området og få innspill til hoveddrammene for tiltakslisten, ble det arrangert en workshop den 15. januar 2015. De 34 deltakerne på workshopen representerte grunneiere, utbyggere, bydeler, kommunale etater og statlig sektormyndighet (Statens Vegvesen). Gjennom gruppearbeid og plenumsdiskusjon drøftet gruppene ulike problemstillinger knyttet til sentrale offentlige rom og forbindelser. Gruppens innspill er tatt med videre inn i arbeidet med tiltakslisten.

1.1 Planavgrensning og sentrale steds- og gatenavn



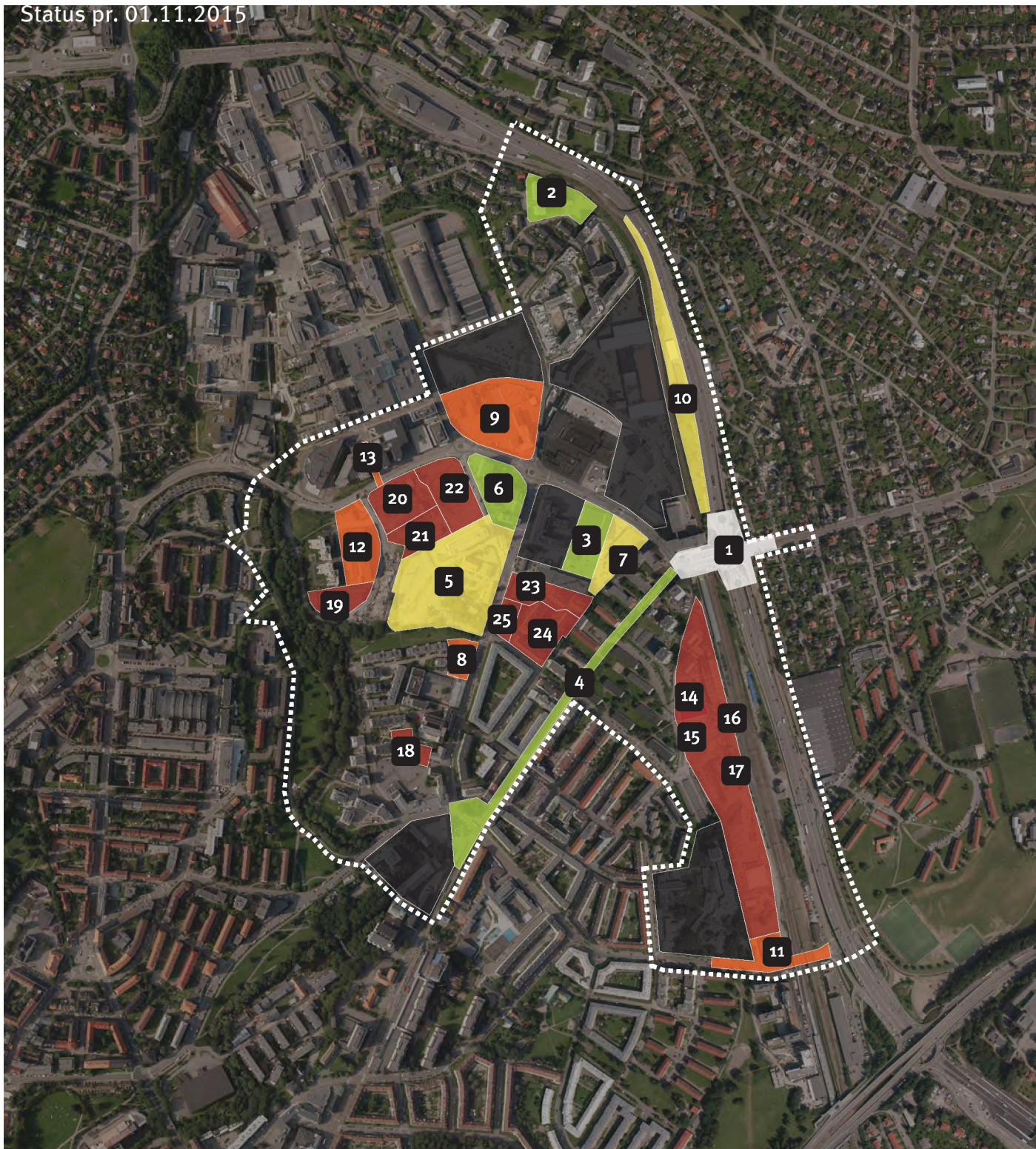
2. Pågående planer i området

Den store byggeaktiviteten i Storo og Lillo-området har hittil skjedd gjennom enkeltvise detaljreguleringer. Figuren på neste side viser en oversikt over innsendte reguleringsplaner i området per 01.11.2015. Områdene markert med grønt er planer før offentlig ettersyn, og som dermed kan påvirkes gjennom reguleringsprosessen. De gule feltene er planer som har kommet lenger i reguleringsprosessen, men ennå ikke er sendt til politisk behandling. Orange planer er vedtatte planer, mens de røde er bygget eller påbegynt bygget. I tillegg til eksisterende planer er det en rekke tomter sentralt i området som er markert som mulige utviklingsområder med svart i kartet. Dette er tomter hvor det i dag ikke er noen planprosesser i gang, men hvor det er mulig å se for seg ny arealbruk i fremtiden. Disse områdene vil kunne tilføre Storo og Lillo nye bykvaliteter. Statens vegvesens forslag til regulering av nytt Storokryss har blitt trukket tilbake grunnet behov for bedre sykkeløsninger gjennom området enn det som ble foreslått.

I Nydalen har Avantor utarbeidet en helhetlig plan, Nydalen +, som omfatter både egne eiendommer og forbindelser til naboerområder. Nydalen + har som mål å revitalisere området, styrke nærheten til naturen og byen og legge til rette for utvikling av en variert bystruktur med mange boliger. Den overordnede strategien handler om å transformere, utvide og forbinde dagens bykvartal. Helhetsplanen tar utgangspunkt i to hovedakser/bevegelser gjennom området. En i nord-sørlig retning med natur langs elva og Nydalen alle som strøksgate, og en øst-vest gående tverrforbindelse mot Storo som tilrettelegges med plasser og lommeparker. I planen foreslås en bred kryssing av ring 3 og jernbanen nord for Storokrysset.



Konseptskisse Nydalen+ utarbeidet av Avantor i samarbeid med MAD og COBE (rød områdeavgrensning er planområdet for tiltakslista)



Planer og mulige utviklingsområder

1	Trukket	Ring 3 Storkrysset	200802838	Gate	14	Bygget	Grefsen stasjonsby	201208317	Bolig
2	Før	Gunnar Schjelderups vei	201212899	Bolig	15	eller	Grefsen stasjonsby	201214142	Bolig
3	offentlig	Vitaminveien 6	200813948	Næring	16	påbeg.	Grefsen stasjonsby	201305246	Bolig
4	ettersyn	Grefsenveien oppgradering	201013204	Gate	17		Grefsen stasjonsby	201309410	Bolig
5		Sandakerveien 100 og 100c	201404639	Kombinert	18		Sandakerveien 72	201401952	Bolig
6		Nycoveien 2	201504317	Bolig/næring	19		Fernanda Nissens gate 5-7	201208841	Bolig
7	Før	Vitaminveien 4	201212120	Næring	20		Fernanda Nissens gate 2-4	201106748	Bolig
8	politisk	Sandakerveien 78	201112061	Næring	21		Fernanda Nissens gate 6	201106765	Bolig
9	beh.	Vitaminv. 11, Sandakerv. 109-111	201002948	Bolig/næring	22		Sandakerveien 102-108	201314348	Bolig
10		Ring 3 Kollektiv- og sykkeløsning	201403820	Vei	23		Sandakerveien 101 d-f	201107186	Bolig
11	Vedtatt	Del av Hans Nielsen Hauges gate	200711387	Gate	24		Sandakerveien 101 a-c	201107195	Bolig
12		Fernanda Nissens gate 3	201114876	Bolig	25		Sandakerveien 99	201406607	Bolig
13		Kristoffer Aamots gate gangbro	201309271	Gate			Mulige utviklingsområder		

3. Stedsanalyse

I forbindelse med tiltakslisten for offentlige rom på Storo er det utarbeidet en mer utfyllende stedsanalyse. Nedenfor vises det til noen hovedtrekk ved eksisterende situasjon.

3.1 Overordnede føringer

Arealdel til kommuneplan – «Oslo mot 2030» (høringsutkast 2014)

- Storo som regionalt knutepunkt.
- Transformasjonsområde langs Ring 3, og vestover langs Vitaminveien og Kristoffer Aamots gate og sørover til Lillo Gård.
- Utviklingsområde langs Akerselva og ved Hans Nielsen Hauges gate.
- Utviklingsområde på østsiden av Storokrysset i småhusområdet på Grefsen.

Kommuneplan- temakart T7 for blågrønn struktur i byggesonen

- Behov for park/grøntarealer på over 1 daa og over 5 daa i planområdet
- Behov for grønne turforbindelser i området

Kdp 17 – Kommunedelplan for torg og møteplasser (vedtatt 22.4.2009)

- Behov for torg og møteplasser i området langs Nycoveien og Gunnar Scheldrupsvei.
- Behov for torg og møteplasser i området langs Birch-Riechenwalds gate .
- Vitaminveien og Sandakerveien videre nordover markert som strøksgate.
- Grefsenveien markert som strøksgate.
- Nordpolen og Storo markert som overordnede torg og møteplasser.
- Store deler av planområdet faller innenfor ”område for etablering av torg/møteplass ved byutvikling”. Dette innebærer at ved utbygginger over 20 000 m² BRA skal det sikres og etableres minst ett torg/en møteplass på minimum 5 % av total BRA.

Kdp 3 – Kommunedelplan for Nydalen (vedtatt 12.9.1990)

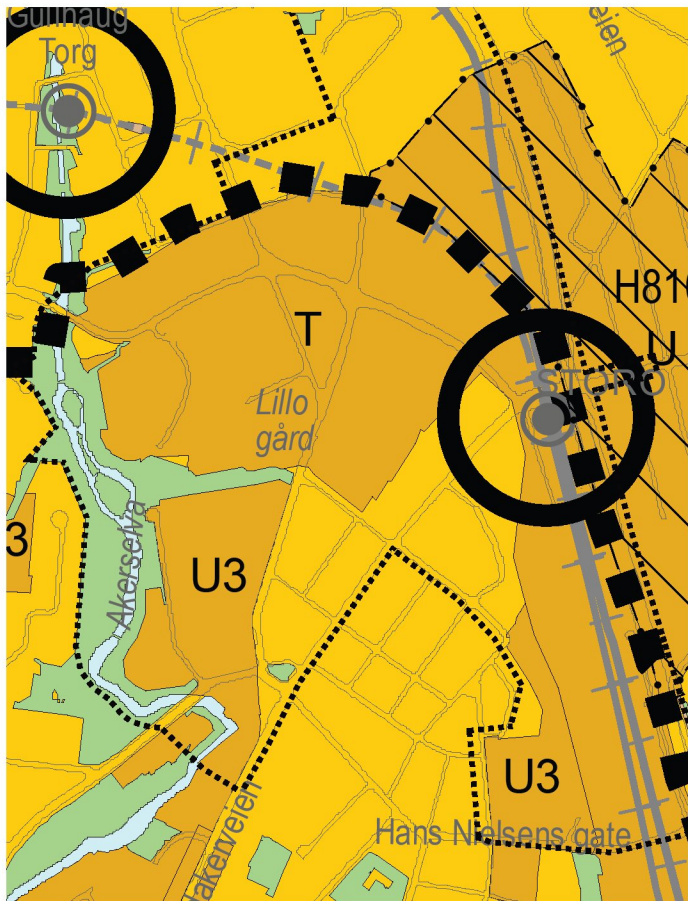
- Opphevet i kp 2030

Kdp 4 – Kommunedelplan for Akerselva miljøpark (vedtatt 28.11.1990)

- Bymessig preg, variert form, gang- og sykkelveier, tilgjengelighet og utsyn

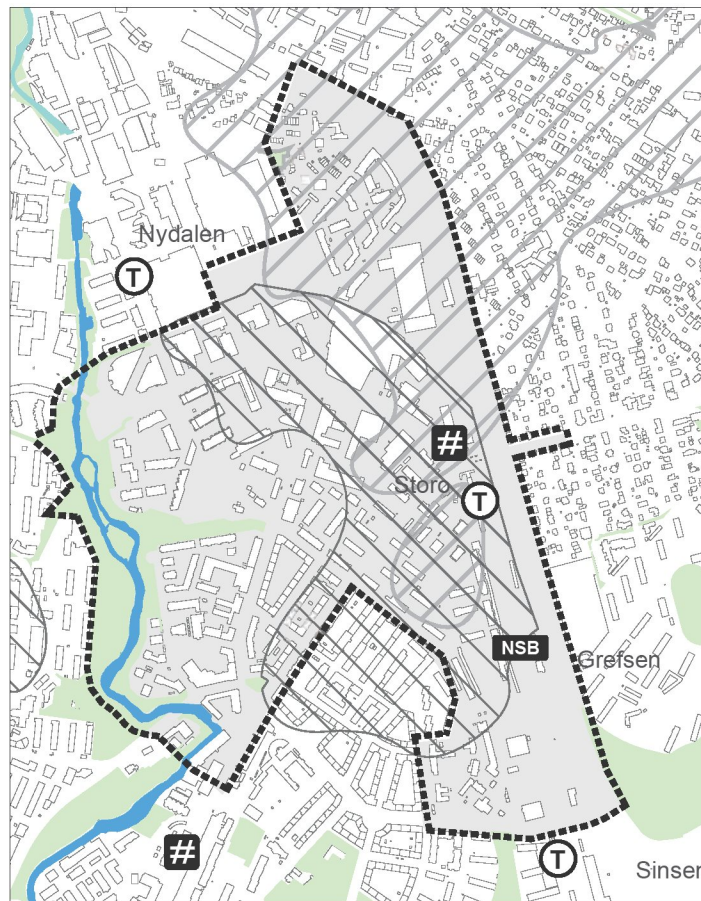
Kdp 13 – Kommunedelplan for Indre Oslo (vedtatt 02.12.1998)

- Opphevet i kp 2030



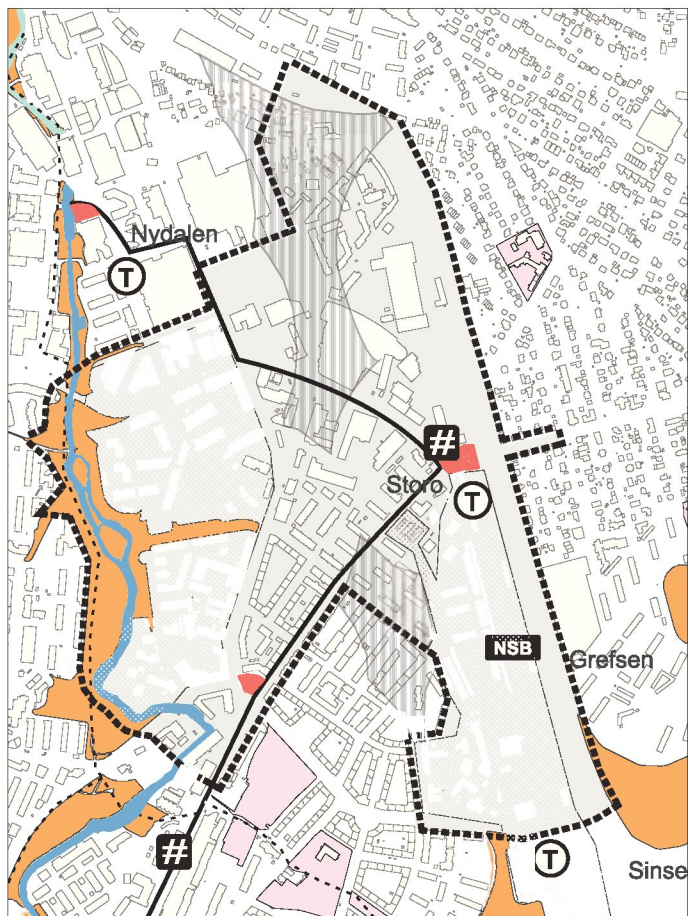
Arealdel kommuneplan Oslo mot 2030,

- Utviklingsområde i ytre by med krav om felles planlegging
- U3 Utviklingsområde i indre by
- Transformasjonsområde i indre by
- Kollektivknutepunkt
- Grense mellom indre og ytre by



Kommuneplan Oslo mot 2030, Temakart 7, blågrønn struktur

- Park, offentlig friområde
- Område som trenger park på min. 5 daa
- Område som trenger park på min. 1 daa



Kdp 17- Kommunedelplan for torg og møteplasser

Saksnummer 20142023, Tiltaksliste for offentlige rom på Storo og Lillo

- Torg/plass
- Lokalt torg eller møteplass
- Annen overordnet møteplass
- Etablering av torg/møteplass ved byutvikling
- Område med behov for torg/møteplass
- Strøksgate

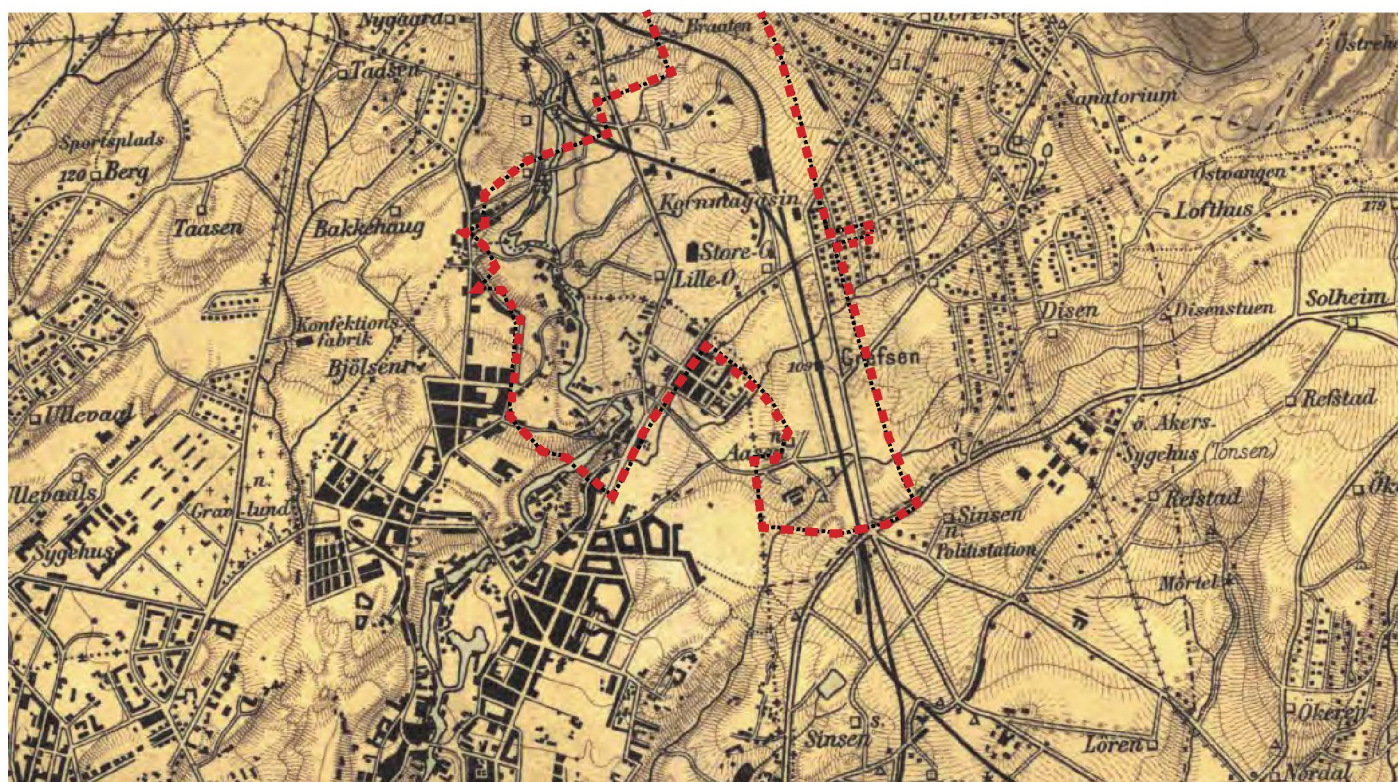
3.2 Storo og Lillos rolle i byen

Storo-området er, som de fleste andre steder langs dagens grense av indre og ytre by, tidligere jordbruksland. Gården O ble utskilt til Store O og Lille O rundt 1550. Den opprinnelige gården O er muligens den eldste gården i Oslo-området. Kanskje har de første boplasser blitt ryddet her på den tiden da Akerselven (Frysja) hadde sitt os her for nærmere 10 000 år siden. Navnet er en genitivsform av Å som betyr elv, noe som kan tyde på at gården er den første ved elven. I dag er det i liten grad Akerselva som preger inntrykket av Storo-området. Derimot preger elva Nydalenområdet.

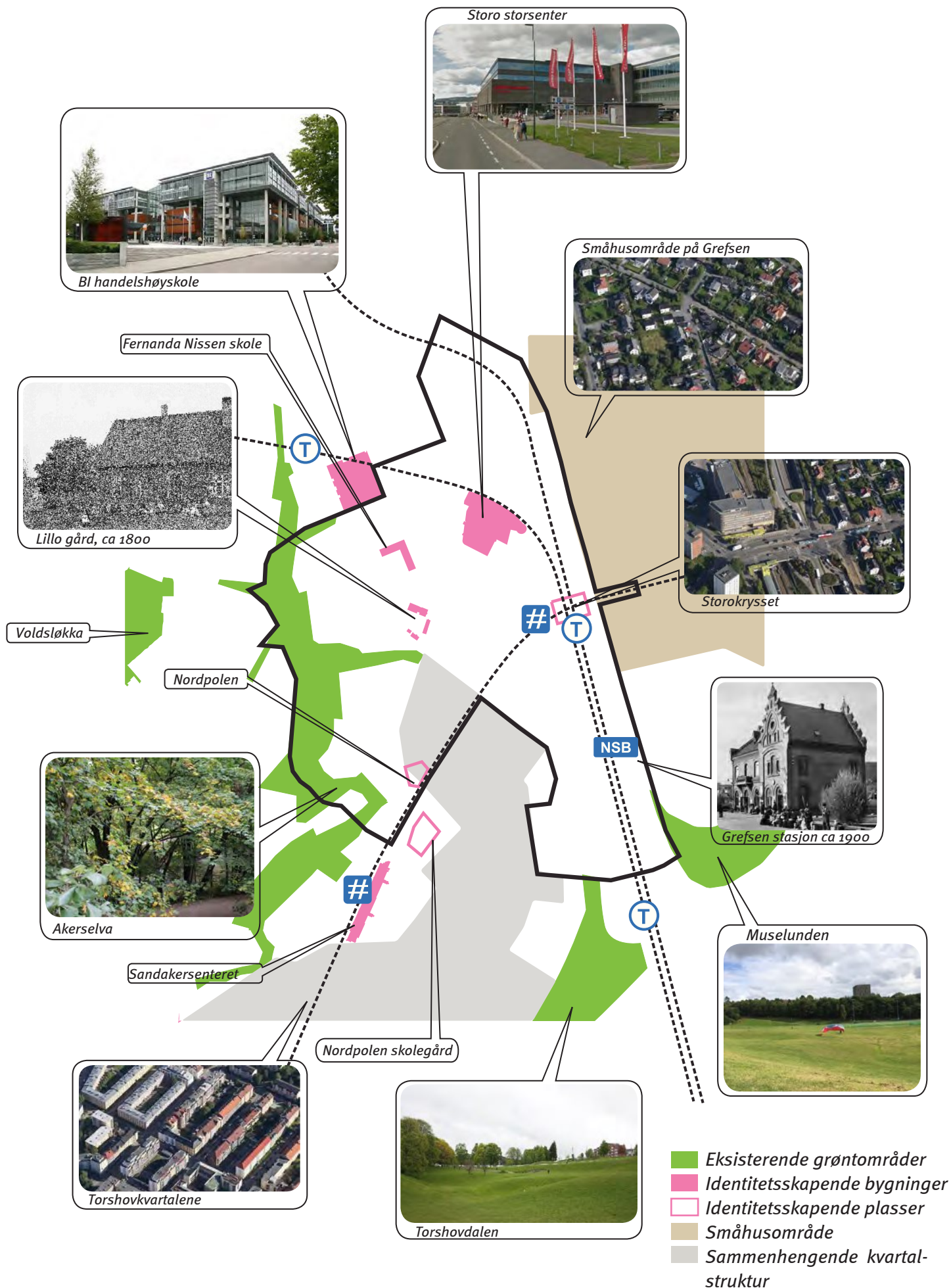
Storo- området har vært forbundet med industri og bilforretninger, men er i dag kanskje mest kjent for kjøpesenteret Storo Storsenter (åpnet 1984, senest utvidet og oppgradert i 2010). Senteret hadde 4,3 millioner besøkende i 2014, noe som potensielt kunne generert omfattende gateliv i området.

Det er mye næringsvirksomhet på Storo, noe industri, men etterhvert også en del boliger. I nord grenser området mot Nydalen som de siste 20 årene gjennomgått en transformasjon. Fra å være et typisk industriområde er det blitt et levende bydelssenter. Det er omtrent 4000 mennesker som bor og ca. 18000 som jobber og studerer i Nydalen. BI handelshøyskole ligger her, i tillegg Riksteateret og flere mediabefrifter for å nevne noe. Stadig flere servicetilbud etableres for å møte etterspørselen fra brukerne av området, og stadig flere benytter Nydalen til rekreasjon og hygge. Vi ser nå at den samme utviklingen er i ferd med å skje i Storo-området.

Lillo gård ligger på et platå like ovenfor Akerselva og består av flere bygninger; våningshuset som er fra ca. 1890, en sidebygning til arbeiderne, hønsehus, en driftsbygning og stabbur. Disse bygningene omkranser et fint tun. Gårdstunet er vernet etter plan- og bygningsloven.



Kart 1924



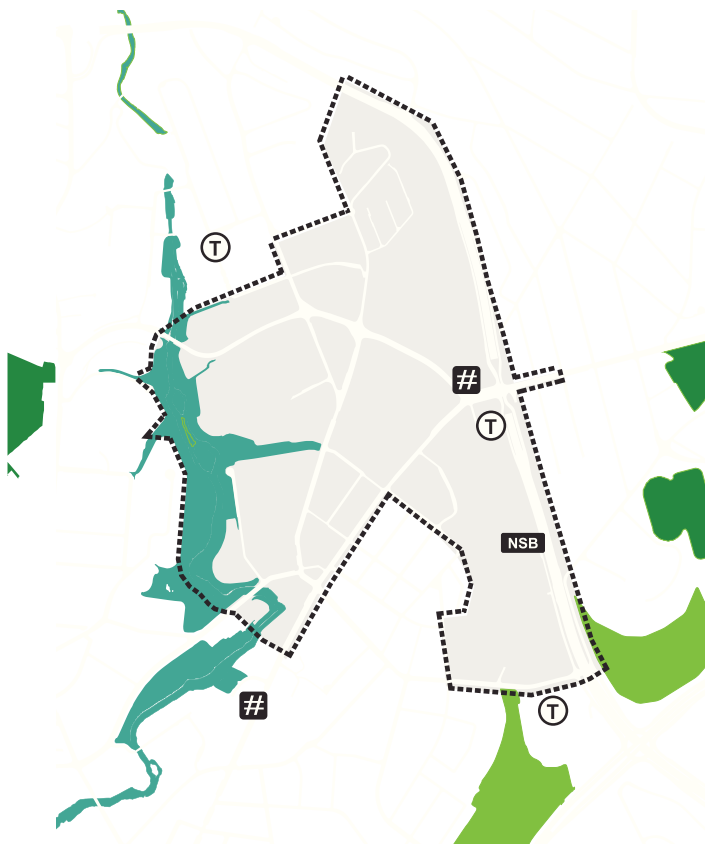
3.3 Registreringer og analyser

Planområdet for tiltaksliste for offentlige rom på Storo og Lillo er på ca. 800.000 m². Ved utgangen av 2014 var det 2.908 eksisterende boliger i området, samt 774 boliger med rammetillatelse. Det bor i dag 4002 mennesker i området.

Storo og Lillo-området er lite grønt med unntak av Akerselva miljøpark i vest. Det finnes i dag ingen park innenfor det definerte planområdet. Det er mange rekreative områder i nærheten. Torshovdalen, Muselunden, Disen og Voldsløkka er alle målpunkter for diverse aktiviteter, spesielt for barn og unge.

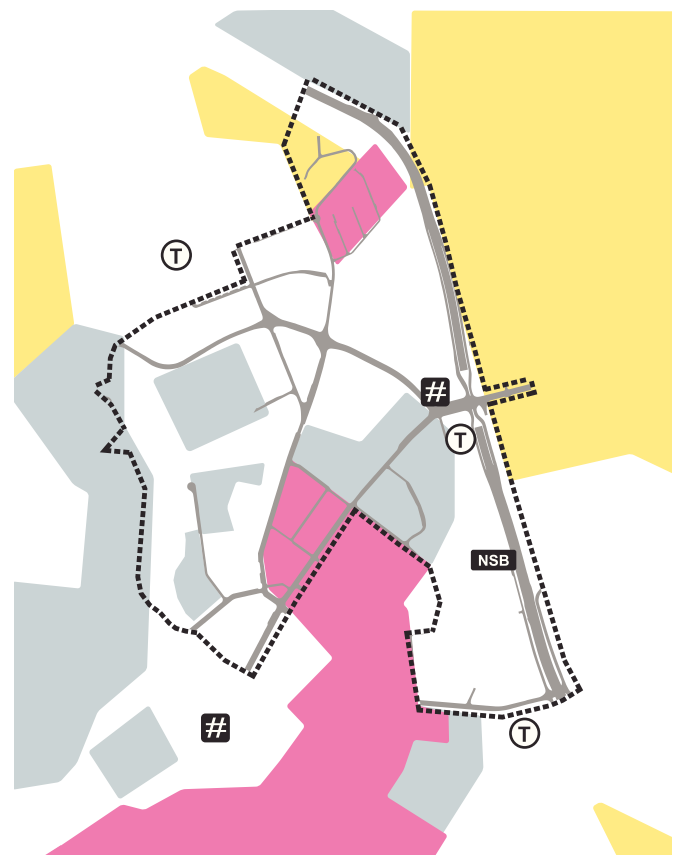
Området er omkranset av Akerselva i vest, småhusbebyggelsen på Grefsen i øst og blokk- og kvartalsbebyggelsen i den tette byen i sør. Tidligere lager- og industrivirksomhet er i ferd med å avvikles, og boligandelen øker i det som planlegges og bygges.

Storo og Lillo-området bærer i dag preg av å være planlagt på bilens premisser, og trenger tilrettelegging for myke trafikanter, som skolebarna som skal gå på Fernanda Nissen skole. Store kvartaler består av parkerings- og vareleveringsarealer. Flere kvartaler sentralt i området er adskilt fra hverandre med gjerder, noe som gir store barrieredivideringer. Et eksempel på dette er Lillo gård, hvor inngjerdingen forhindrer området fra å være en identitetsmarkør og samlepunkt i området. Gatene er preget av biltrafikk, og mange avkjørsler som bryter opp fortau og fotgjengerforbindelser. Strøkgaten Vitaminveien har mellom Storokrysset og Nycoveien en ÅDT på 14 000 kjøretøy. Området har god kollektivtilgjengelighet med flere bussruter, lokaltog, trikk og T-baneholddeplasser innen eller like utenfor planområdet.



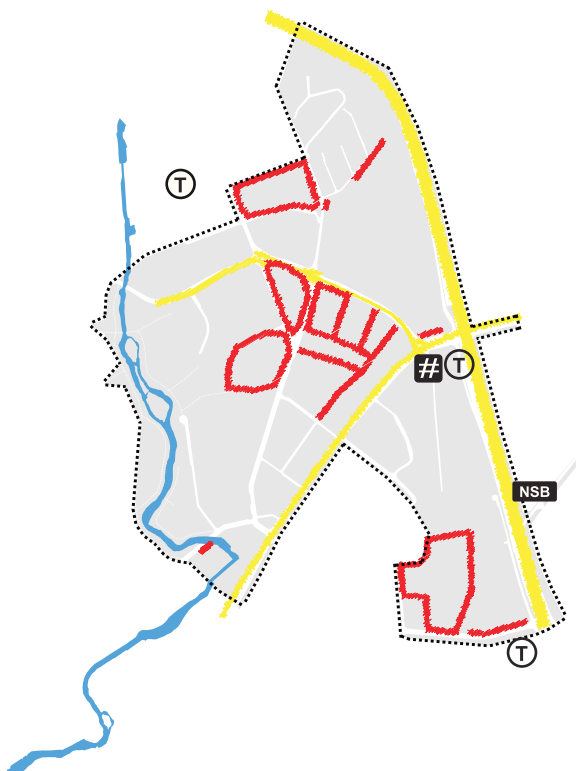
- Akerselva miljøpark
- Sport/ aktivitetspark
- Park

Rekreativt



- Småhus
- Karréstruktur
- Blokkbebyggelse
- Blandet bebyggelse

Bebyggelsesstruktur



- Trafikk
- Gjerder eller andre barrierer

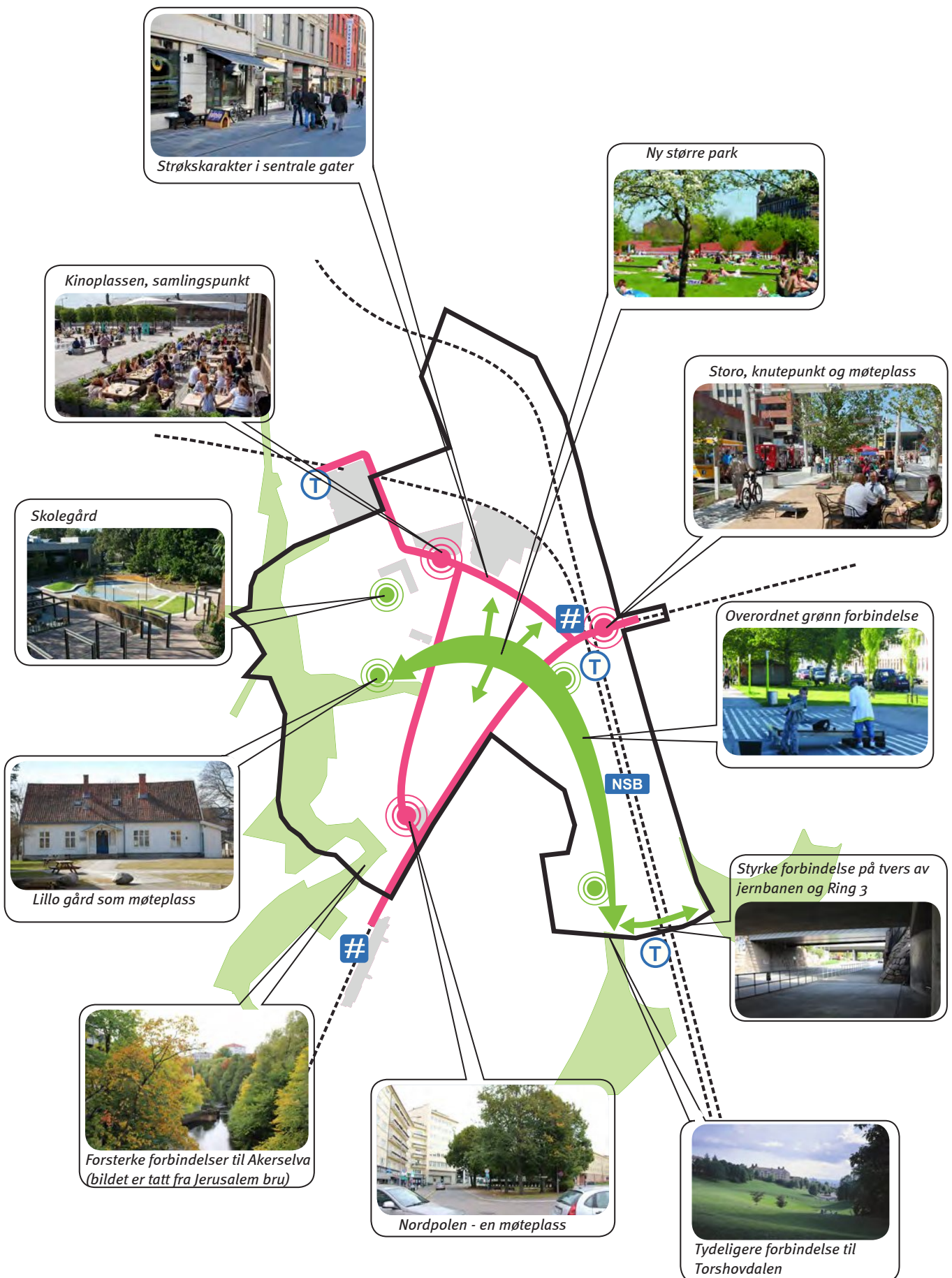
Barrierer

4. Hovedgrep for offentlig tilgjengelige gate- og byrom på Storo og Lillo -

anbefaling fra stedsanalyse

Hovedgrepet er å anlegge en overordnet grønn tverrforbindelse gjennom området fra Torshovdalen og Sinsen langs Grefsen stasjonsby mot Lillo gård og Akerselva. Forbindelsen skal være tilrettelagt for gående og syklende og ha innslag av parker og plasser, beplantning og møblering. Det bør avsettes et areal sør for Vitaminveien til å anlegge en større park. Parken blir plassert midt i et stort kvartal med karrébebyggelse, men skal være tilgjengelig fra alle omkringliggende gater gjennom et finmasket gang- og sykkelveinett. I tillegg bør de store gatene i området opparbeides som bedre forbindelser for gående og syklende, med bykvaliteter, brede fortau og beplantning.

4.1 Kart- hovedgrep for offentlig tilgjengelige gater og byrom



5. Forslag til tiltaksliste og tiltakskart for offentlige rom på Storo og Lillo

5.1 Tiltaksliste

Nr.	Rolle og navn	Areal	Standard
1	GATER		
1.1.	Vitaminveien	430 m x 20,5 m	Normal
1.2	Sandakerveien og Nycoveien	600 m x 20,5 m	Normal
1.3	Hans Nielsen Hauges gate	380 m x 20,5 m	Normal
1.4	Grefsenveien	600 m x 19 m	Normal
1.5	Kristoffer Aamots gate	650 m x 18,5 m	Normal
1.6	Birch Reichenwalds gate	400 m x 16 m	Normal
1.7	Treschows gate	720 m x 20,5 m	Normal
1.8	Gunnar Schjelderups vei	330 m x 12 m	Normal
1.9	Ny gate bak Storosenteret	580 m x 12 m	Normal
1.10	Ny gate sørøst for boligområdet i Gunnar Schjelderups vei	200 m x 12 m	Normal
1.11	Sandakerveien forbi Fernanda Nissen skole	200 m x 12 m	Normal
2	TURVEIER, GANG- OG SYKKELVEIER		
2.1	Gang- sykkelforbindelse fra Torshovdalen, forbi Grefsen Stasjonsby	900 m x 5 m	Normal
2.2	Grønne forbindelser/nettverk sør for Vitaminveien	1090 m x 5 m	Normal
2.3	Gang- og sykkelforbindelse under Ring 3 og jernbanen mot Muselunden	60 m x 5 m	Normal
2.4	Gang- og sykkelbro over Kristoffer Aamots gate	60 m x 5 m	Normal
2.5	Gang- og sykkelforbindelse i sør v. Akerselva, Jerusalem bru	270 m x 5 m	Normal
2.6	Koble elvepromenaden mot Nydalen	50 m x 5 m	Normal
2.7	Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei og Sandakerveien	190 m x 3 m	Normal
2.8	Gangforbindelse til Akerselva fra Lillo gård	390 m x 3 m	Normal
2.9	Gang- sykkelforbindelse fra bro over Kristoffer Aamots gate til Lillo gård	150 m x 5 m	Normal
2.10	Kryssing under Gjøvikbanen	80 m x 5 m	Normal
2.11	Gangforbindelse mellom Vitaminveien og gate bak Storosenteret	130 m x 5 m	Normal
3	PARKER, TORG OG MØTEPLASSER		
3.1	Storokrysset	1 daa	Normal
3.2	Nordpolen	2 daa	Normal
3.3	Vitaminparken	5 daa	Høy
3.4	Park på østsiden av Grefsenveien	2 daa	Normal
3.5	Lillo gård	2,4 daa	Normal
3.6	Nycoplassen	1 daa	Normal
3.7	Nordre Åsen gård	1 daa	Normal
3.8	Kinoplassen	1,4 daa	Normal
3.9	Grefsen stasjonsby plass	1,2 daa	Normal
3.10	Skolegård Fernanda Nissen skole	2 daa	Normal

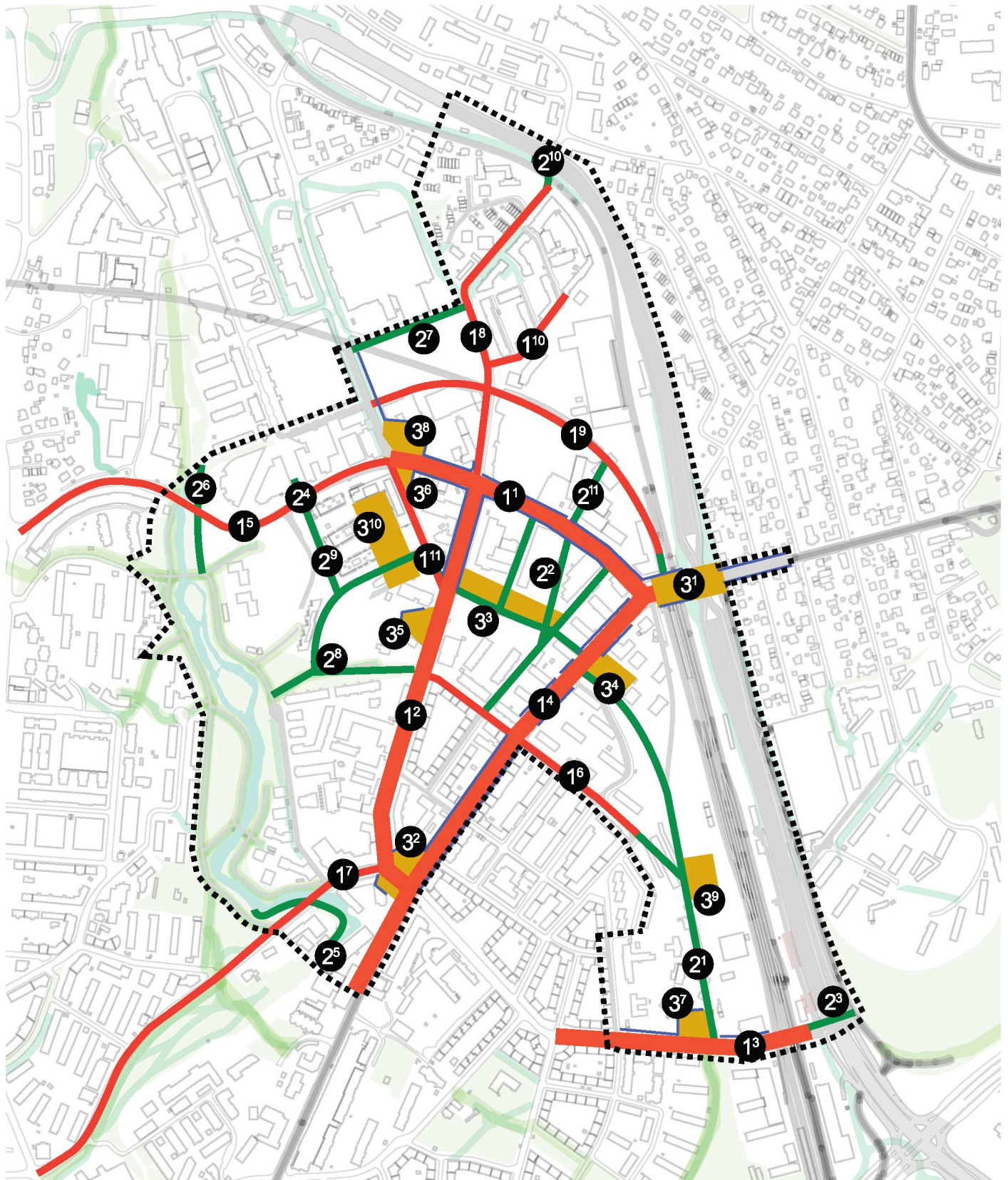
Uthevet skrifttype angir prioriterte tiltak

5.2 Generelle føringer

Større trær i området bør vurderes for vern.

Ved utvikling av området nordøst for Storosenteret bør en gang- og sykkelkryssing av Ring 3 og jernbanen vurderes.

5.3 Tiltakskart



- Gater
- Gang- og sykkelforbindelser
- Park, torg, møteplass
- Aktive fasader, publikumsrettet funksjon i 1. etasje.

5.4 Forklaring på standardbeskrivelser

Normal og høy standard

Materialbruk i de offentlige rommene er delt inn i to kategorier: normal og høy standard. Begrepene baserer seg på definisjonene som ble brukt av Plan- og bygningsetaten og Bymiljøetaten i VPOR for Løren og Økern.

	Normal standard:	Høy standard:
Gater	Fortau: Asfalt Kjørebane: Asfalt Kantutforming: Naturstein Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblelement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Ingen Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Fotgjengerovergang: Standard	Fortau: Naturstein, betong Kjørebane: Asfalt (annet dekke kan vurderes) Kantutforming: Design Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblelement: Design Belysning: Design Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Overgangsfelt: Bredt, opphøyd
Strøkgater / Sambruksareal	Dekke: Betong, asfalt, gatestein, tegl Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblelement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Kunst/utsmykning: Kan vurderes	Dekke: Kombinasjon av materialer; naturstein, plasstøpt betong, tegl, metall, gummidekke, armert gress Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblelement: Design Belysning: Design Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Kunst/utsmykning: Skal vurderes
Torg / møteplasser	Dekke: Betong, asfalt, gatestein Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblelement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Programmering: Skal vurderes	Dekke: Kombinasjon av materialer; naturstein, plasstøpt betong, tegl, metall, gummidekke Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblelement: Design Belysning: Design Kunst/utsmykning: Skal vurderes, kan integreres i utforming/program Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Programmering: Gjennomtenkt og helhetlig programmering. Høy opplevelsesverdi (ref. "opplevelses-barometeret" i KDP Torg og møteplasser)
Parker/	Terreng/ landskapsforming: Kan vurderes Dekke: Grus, asfalt Vegetasjonsbruk: Trær, busker, gress etc Møblelement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard	Terreng/ landskapsforming: Skal vurderes Dekke: Naturstein, grus, tredekke, plasstøpt betong Vegetasjonsbruk: Trær, busker, gress, blomster/staudebed vurderes, årstidsvekster, høyt vedlikehold Møblelement: Design Belysning: Design Kunst/ utsmykning: Skal vurderes, kan integreres i utforming/program Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design
Gang- og sykkelveier	Dekke: Asfalt, grus Kantutforming: Naturstein Gatevarme: Ingen Beplantning: Trær, busker Møblelement: Standard sykkelstativer, søppelbøtter, etc. Belysning: Kommunal standard Kunst/utsmykning: Ingen Vannelementer: Vurdere åpen overvannshåndtering Universell utforming: Standard Kryssing av gater: Standard fotgjengerfelt	Dekke: Naturstein, betong Kantutforming: Design Gatevarme: Skal vurderes Beplantning: Trær, busker, stauder, blomster Møblelement: Design Belysning: Design Kunst/utsmykning: Kan vurderes Vannelementer: Åpen overvannshåndtering Universell utforming: Design Kryssing av gater: Bredt, opphøyd

e ID:1caf9140-7126-1111-6-d723c0585c45 Status: Signert av ark



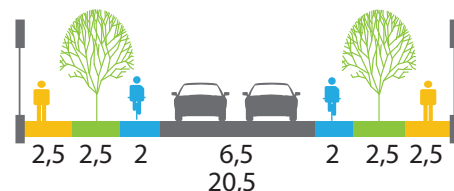
*Bildet er tatt fra Hans Nielsen
Hauges gate ned mot Torshovdalen*

6. Beskrivelse av tiltak

6.1 Gater

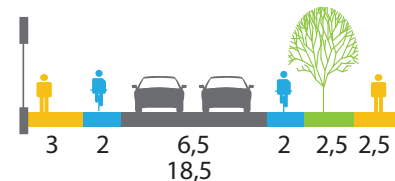
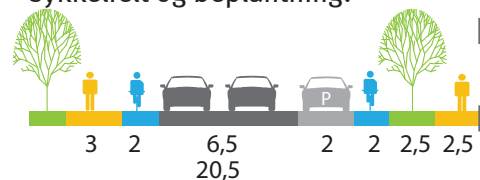
1.1 Vitaminveien

Vitaminveien er den sentrale gaten gjennom området, og er markert som strøkgate i KDP 17. Den er i dag preget av mye biltrafikk med mange avkjørsler. Vitaminveien vil fortsatt være en trafikkert bilgate, men en ombygging vil gi mer plass til myke trafikanter. Gaten bør opparbeides med oppholdskvaliteter i form av brede fortau, sykkelfelt, møblering og beplantning. Det bør vurderes om rundkjøringene kan erstattes av gatekryss. Nye bygg langs Vitaminveien bør ha aktive og inviterende fasader med publikumsrettede funksjoner på gatenivå.



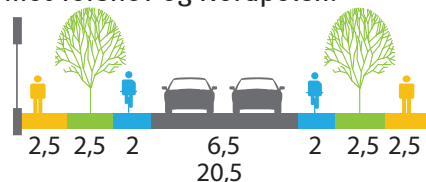
1.2 Sandakerveien og Nycoveien

Sandakerveien er en viktig intern forbindelse i Storo-området, og bør oppgraderes med tosidig fortau, sykkelfelt og beplantning.



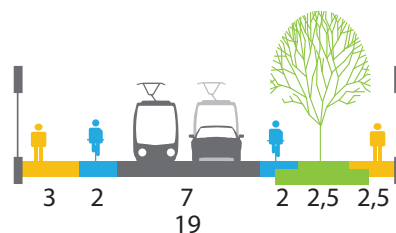
1.3 Hans Nielsen Hauges gate

Dette er en viktig forbindelse fra Muselunden, under Ring 3 og mot Nordpolen. Deler av gaten er nylig regulert med sykkelvei og tosidig fortau, og kan gjennomføres som vegpålegg. Gaten vestover til Nordkappgata bør oppgraderes for å styrke koblingen mot Torshov og Nordpolen.



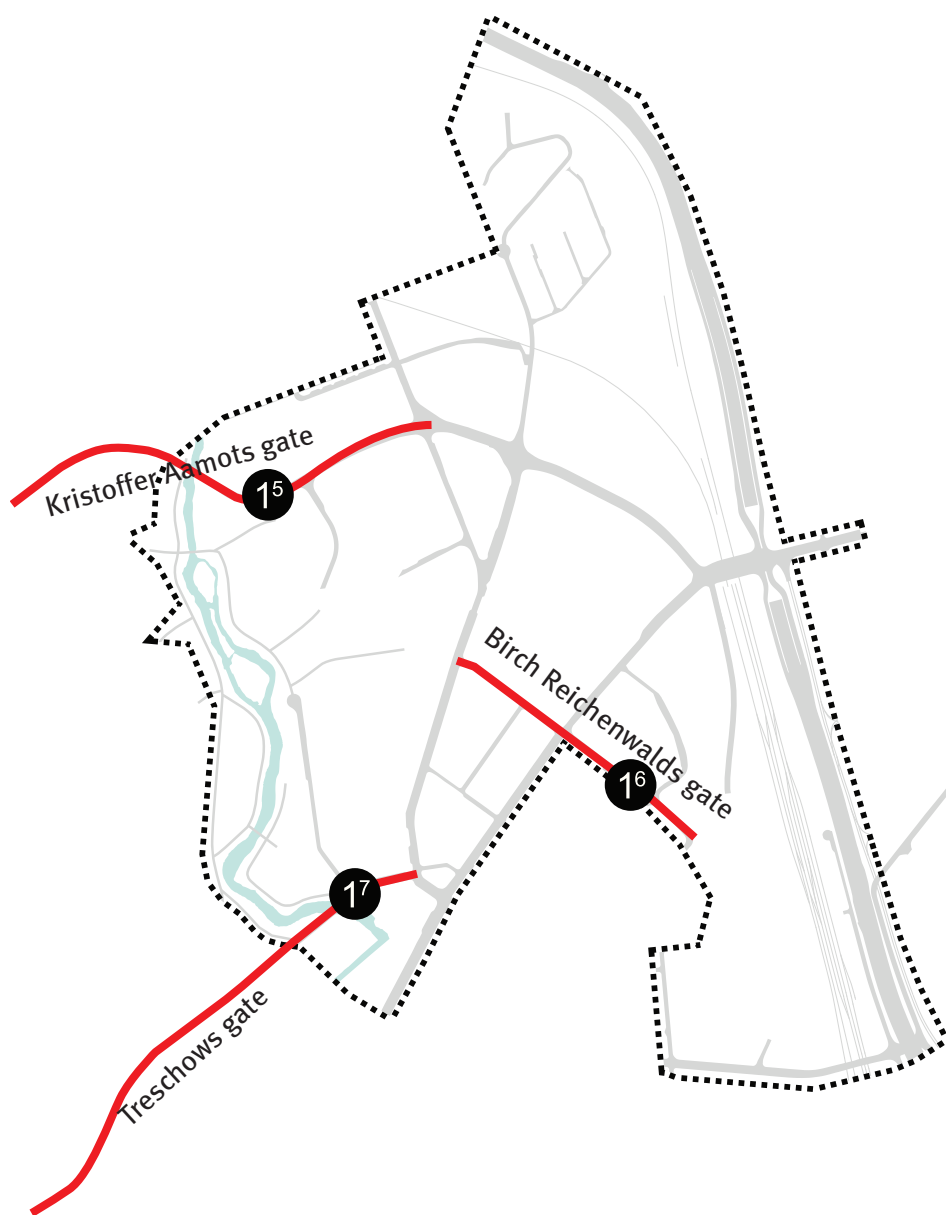
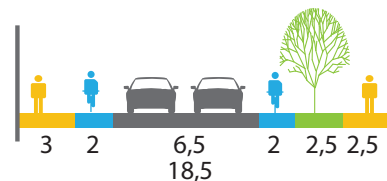
1.4 Grefsenveien

Grefsenveien er en trikkegate med et relativt smalt gatesnitt, den er markert som strøkgate i KDP 17. BYM leder en samarbeidsgruppe for utforming av Grefsenveien sett i sammenheng med Storokrysset, Vitaminveien og Sandakerveien. Sett i en større sammenheng bør det gjøres en trafikkanalyse for å vurdere om Grefsenveien kan begrenses for biltrafikk gjennom å kjøre kombinert trikke- og biltrasé med prioritet for trikk. Det bør legges til rette for å anlegge større trær i Grefsenveien.



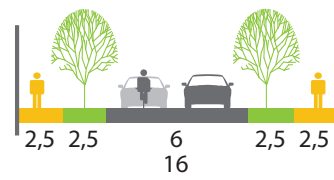
1.5 Kristoffer Aamots gate

Kristoffer Aamots gate er en viktig forbindelse ut av Storo-området, og også i denne gaten bør myke trafikanter få mer plass. Gaten kan eventuelt omreguleres sammen med Vitaminveien og opparbeides med tosidig fortau, sykkelfelt og beplantning.



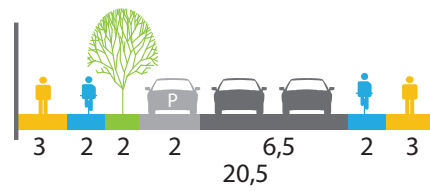
1.6 Birch-Reichenwalds gate

Dette blir en viktig tverrforbindelse fra Grefsen stasjonsby til Akerselva, samt skolevei for elever på Fernanda Nissens skole. Gaten er i dag preget av forhager og gateparkering, men parkeringen på en av sidene bør erstattes med beplantning og bedre tilrettelegging for syklist. Kryssing over Grefsenveien og Sandakerveien bør lysreguleres for å sikre trygg kryssing for gående.



1.7 Treschows gate

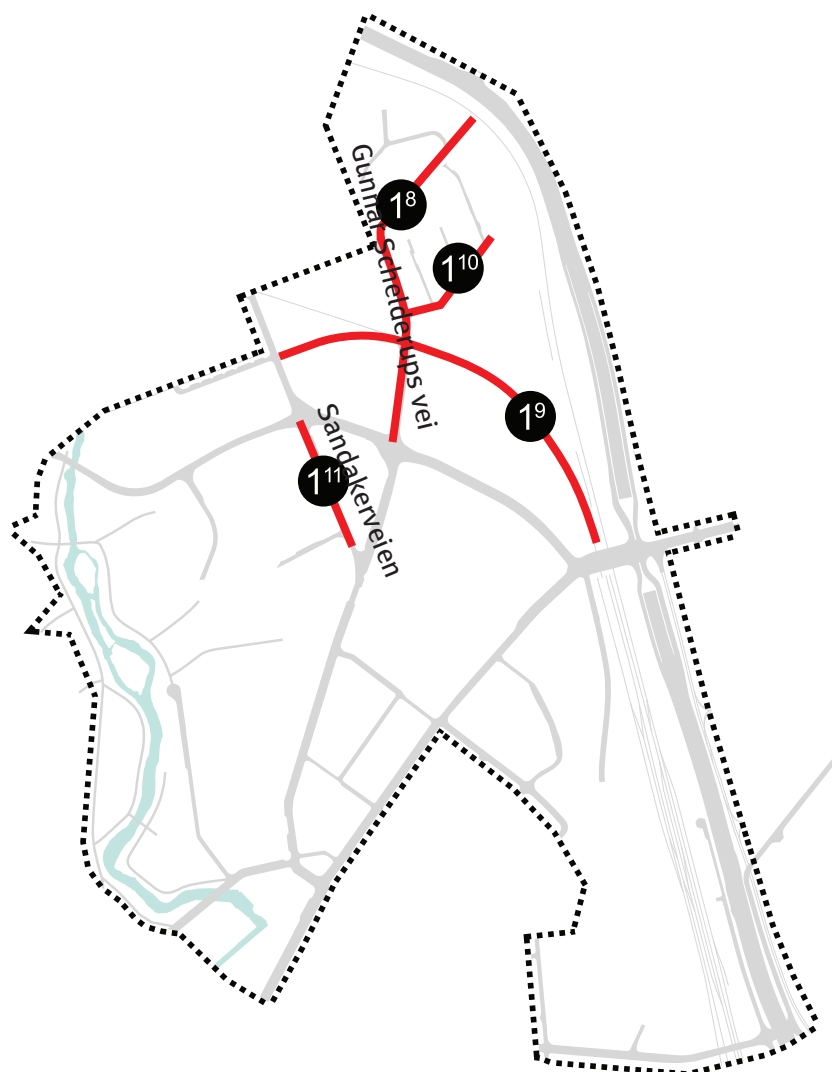
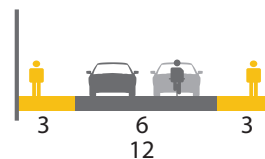
Dette er en viktig forbindelse fra Nordpolen mot Sagene ned til Bentsebrua. Gaten er romslig og bør tilrettelegges for sykkel, da dette vil koble Sandakerområdet til Sagene og turveinettet langs Akerselva.



1.8 Gunnar Schjelderups vei

Gaten fremstår i dag som hovedinnkjøring til Storosenteret.

Dette er en fremtidig viktig skolevei, og gaten bør derfor få fortau på begge sider og beplantning mellom fortau og bilvei.

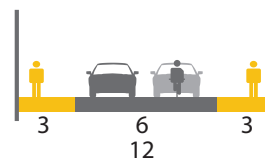


1.9 Ny gate bak Vitaminveien 11 og Storosenteret

Gaten bak Vitaminveien 11 er sikret i reguleringsplanen, men den bør også fortsette østover bak Storosenteret. Dette vil skape en forbindelse fra Storkrysset til Nydalen, og samtidig stramme opp et utflytende område uten en klar gatestruktur. Gaten bør opparbeides med tosidig fortau og beplantning ved utvikling av tomtene i området.

1.10 Ny gate sørøst for boligområdet i Gunnar Schjelderups vei.

Dette er en mulig ny gate som kan gjøre dette byområdet mer finmasket. Et område, som i likhet med det bak Storosenteret, er svært utflytende og uten en klar for gatestruktur. Gaten bør opparbeides med tosidig fortau og beplantning ved utvikling av tomtene i området.



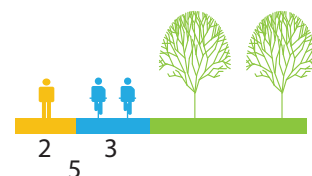
1.11 Sandakerveien forbi Fernanda Nissen skole

Dette blir en viktig gang- og sykkelforbindelse for barna på den nye skolen. Gaten skal sperres for gjennomkjøring i sør med snuhammer, og det skal kun være en kobling med gang- og sykkelvei mot Nycoveien og Sandakerveien sørover. Store deler av veien er regulert som en del av reguleringsplanen for Fernanda Nissen skole. I den sørligste biten av veien foreslås det gatetun ut mot krysset Sandakerveien/Nycoveien.

6.2 Turveier, gangveier og sykkelveier

2.1. Forbindelse fra Torshovdalen

En gang- og sykkelforbindelse nord fra Torshovdalen, mellom Grefsen stasjonsby og Ragna Ringdals stiftelse, kan kobles på Birch-Reichenwalds gate og bli en viktig forbindelse for syklister.



2.2 Gangnettverk sør for Vitaminveien

Et gangnettverk ifm. den kommende parken vil gjøre kvartalet mer finmasket. Nettverket kobles mot Grefsen stasjonsby og Lillo gård.

2.3 Oppgradering av gang- og sykkelvei på tvers av Ring 3 og jernbanen

Eksisterende gang- og sykkelvei bør oppgraderes for bedre kobling mellom Hans Nielsen Hauges gate, Muselunden og Kjelsåsveien.

2.4 og 2.9 Gang- og sykkelbro over Kristoffer Aamots gate

Broen er et rekkefølgekrav for et boligprosjekt i Fernanda Nissens gate, som ble foreløpig stoppet grunnet PSTs kontorlokale og avventer avklaring. Broen er en viktig forbindelse fra Nydalen til den nye skolen, og bør gjennomføres. Forbindelsen bør folenges sør-øst-øst og koble seg på turveien langs Lillo gård.

2.5 og 2.6 Forbinde og styrke turveien langs Akerselva

Manglende deler av turveien langs Akerselva, under Kristoffer Aamots gate og mellom Nordpolen og Jerusalem bro, bør opparbeides.

2.7 Forbindelse Gunnar Schjelderups vei/Sandakerveien

Eksisterende gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei og Sandakerveien bør oppgraderes og opparbeides for gange og sykkel.

2.8 Forbindelse Lillo gård/ Akerselva

Det bør sikres en allment tilgjengelig forbindelse gjennom eller rundt boligområdet vest for Lillo gård. Ny møteplass på Lillo gård (3.5) bør være tilknyttet denne forbindelsen.

2.10 Kryssing under Gjøvikbanen

Det er regulert en undergang i forlengelsen av Gunnar Schjelderups vei. Denne eller alternativ kryssing av Ring 3 bør gjennomføres for å koble området mot Grefsen.

2.11 Gangforbindelse mellom Vitaminveien og ny gate bak Storosenteret

Det store området rundt senteret bør gjøres mer finmasket og tilgjengelig for gjennomgang.

6.3 Parker, torg og møteplasser

3.1 Storokrysset

Storokrysset er markert som torg og møteplass i KDP 17, og som knutepunkt i kommuneplan for Oslo mot 2030. Det er et komplisert byrom med mange funksjoner. Byrommet kan åpnes opp gjennom å fjerne eller endre elementene på plassen. F.eks danner bygget over rampen ned til t-banen en barriere som stykker opp plassen. Utvidelse av lokk over T-banen bør vurderes for å sikre mer areal for myke trafikanter. BYM har fått i oppgave fra sin byråd å lage en plan for ny kryssløsning med større fokus på syklister. Planen skal utarbeides i samarbeid med SVRØ og PBE.



3.2 Nordpolen

Nordpolen er markert som torg og møteplass i KDP 17 og er i dag et lite, grønt område med trær, regulert som friområde. Et fint og definert byrom som har potensial til å bli en attraktiv møteplass. Plassen bør gjøres større ved å inkludere en parkeringsplass på andre siden av Sandakerveien. Det bør tilrettelegges for anleggelse av større trær.



3.3 Vitaminparken

Dette er et større parkområde som etableres som en grønn lunge midt i planområdet mellom Vitaminveien og Birch-Reichenwalds gate. Parken foreslås langstrakt og gir rom for et grønt gangnettverk som forbinde Akerselva og Grefsen stasjonsby, og videre til Torshovdalen.



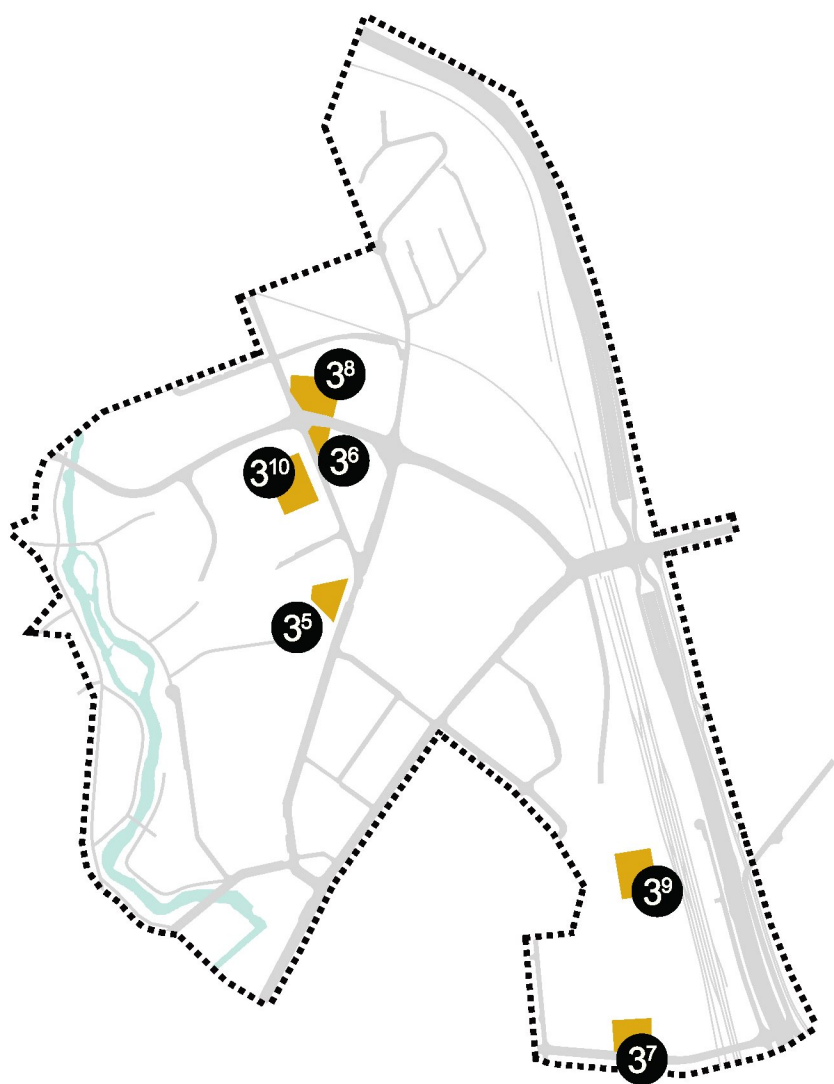
3.4 Park Grefsenveien

For å sikre en grønn forbindelse over Grefsenveien til den store parken sør for Vitaminveien, bør det etableres en plass/park på østsiden av Grefsenveien. Denne er tenkt å inngå i en sekvens av byrom som forbinde Grefsen stasjonsby med Fernanda Nissens skole. Det bør sikres en lysregulert kryssing over Grefsenveien ved etablering av parken for å sikre god forbindelse for gående.



3.5 Lillo gård

Gårdstunet på Lillo gård bør fungere som en større park/møteplass. Plassen er en sterk identitetsmarkør for området. Lillo gård inngår i den overordnede tverrforbindelsen fra Grefsen stasjonsby og bør også åpne opp for en videre forbindelse ned mot Akerselva.



3.6 Nycoplassen

Nycoplassen bør etableres som torg/møteplass sentralt i planområdet, og bør forholde seg til Vitaminveien og skolegården til Fernanda Nissens skole. Byrommet kan plasseres vis-à-vis plassen i Vitaminveien 11, og dermed danne et større byrom og fungere som en forbindelse for skoleelever på vei fra Vitaminveien til Fernanda Nissen skole. Det bør tilrettelegges for anleggelse av større trær i tilknytning til plassen.



Vitaminveien

3.7 Nordre Aasen gård

Dersom tomte hvor Ragna Ringdals stiftelse holder til skal utvikles, bør det plasseres et offentlig torg ut mot Hans Nielsen Hauges gate ved Nordre Aasen gård. Plassen bør ligge i forbindelse med den grønne forbindelsen ned mot Torshovdalen og inngå i romsekvensen langs Hans Nielsen Hauges gate, som vurderes som mulig strøkgate. Torget bør ha aktive fasader og publikumsrettede funksjoner. Flere store trær her som bør vurderes for bevaring.

3.8 Kinoparken

3.9 Grefsen stasjonsby

3.10 Fernanda Nissens skole

Disse plassene er allerede opparbeidet eller sikret i reguleringsplaner, men de er med for å vise sammenhenger og totalbildet i området.

Skolegården på Fernanda Nissens skole foreslås utvidet i henhold til reguleringsinitiativ på Lillo Gård, mot omregulering til bebyggelsesformål av trekanttomten ut mot Sandakerveien/Nycoveien.

7. Gjennomføring

Storo og Lillo gjennomgår en omforming fra næringsvirksomhet til blandet formål, hovedsakelig boliger, offentlige formål, kontorer og forretning. Offentlige rom og offentlig infrastruktur m.m. må etableres og tilpasses disse formålene, i tillegg til at eksisterende infrastruktur trenger oppgradering.

Hovedprinsippet for finansiering av de offentlige, blå, grønne og tekniske infrastrukturtiltakene i området er at grunneiere/utbyggere bærer kostnadene i forbindelse med etablering, jf. det generelle forutsigbarhetsvedtaket inntatt i Kommuneplan 2008 for Oslo og i ny kommuneplan for Oslo «Oslo mot 2030».

Oppgradering av eksisterende og etablering av ny blå, grønn og teknisk infrastruktur forutsettes å skje i henhold til denne planen. Tiltakene som fremgår nedfelles i rekkefølgebestemmelser i de enkelte reguleringsplanene slik at de kan følges opp gjennom utbyggingsavtaler.

Finansiering og gjennomføring av offentlige tiltak i tiltaksprogram for offentlige rom

Hovedprinsippet for finansiering av tiltak er at grunneiere/utbyggere bærer kostnadene i forbindelse med etableringen. Dette forutsetter at tiltakene er nødvendige for gjennomføring av planvedtak og at grunneierens/utbyggerens utgifter står i rimelig forhold til utbyggingens art og omfang og kommunens bidrag til gjennomføring av planen, jf. plan- og bygningslovens § 17-3. Tiltak sikres gjennom rekkefølgebestemmelser som forutsettes oppfylt ved at et tiltak besørges (realytelse) eller bekostes (kontantbidrag) av utbygger. Private bidrag og tiltakshaveransvar fastsettes endelig i utbyggingsavtale mellom kommunen og grunneier/utbygger. Offentlige tiltak inkluderer ikke lovpålagt sosial infrastruktur.

De foreslåtte tiltakene er samlet vurdert som nødvendige for å kunne realisere ønsket bolig- og næringsutvikling på Storo og Lillo. Av gjennomføringshensyn vil det som hovedregel bli knyttet rekkefølgebestemmelser til utvalgte tiltak i, eller i nærheten av de enkelte

planområdene og/eller prioriterte overordnede elementer som Vitaminveien (tiltak 1.1), Sandakerveien (tiltak 1.2) og Vitaminparken (tiltak 3.3).

Regulering

Regulering av de foreslåtte tiltakene skjer som hovedregel ved at hele eller deler av tiltakene tas med i private reguleringsplaner og gis en utforming som er i samsvar med tiltaksprogrammet og de planbestemmelser som vedtas av bystyret. I noen tilfeller kan det være nødvendig for kommunen å regulere inn et tiltak i egen plan fordi det er viktig å få en tidlig avgrensing mot private planer. I slike situasjoner er Bymiljøetaten eller Plan- og bygningsetaten forslagsstiller for planen. I tilfeller der Oslo Kommune er grunneier for utbyggingstomter som er viktige for byutvikling, har Oslo Kommune samme ansvar som private forslagstillere.

Utforming av rekkefølgebestemmelser i detaljreguleringer

PBE knytter rekkefølgebestemmelser til relevante tiltak i de enkelte reguleringsplanene. Eiendoms- og byfornyelsesetaten og Bymiljøetaten involveres tidlig i den interne kommunale drøftingen om hvilke tiltak det skal knyttes rekkefølgebestemmelser til i de ulike detaljreguleringene.

Prosjektering og bygging

Prosjektering og bygging av store offentlige tiltak vil som hovedregel skje i regi av Bymiljøetaten. I tilfeller hvor offentlige tiltak etter utbyggingsavtale skal leveres som realytelser av private utbyggere, har Bymiljøetaten ansvaret for kravspesifikasjon, godkjenning av byggeplan og overtakelse av ferdig anlegg i samarbeid med berørte etater (Ensjømodellen). Søknadsbehandling etter plan- og bygningsloven fastsettes i den enkelte reguleringsplansak og godkjennes av PBE.

Gjennomføringsansvar

Plan- og bygningsetaten er ansvarlig for å behandle detaljreguleringsplaner og godkjenne byggesøknader innenfor planområdet. Bymiljøetaten har ansvaret som kommunal gjennomføringsorganisasjon på Storo og

Lillo. Eiendoms- og byfornyelsesetaten er ansvarlig for forhandling av utbyggingsavtaler. Bymiljøetaten og PBE vil bli involvert i forhandlingene.

Tiltakshaveransvaret for offentlige tiltak avklares i utbyggingsavtalene. Som hovedregel skal offentlige anlegg og rom overdras vederlagsfritt til Oslo kommune etter at tiltaket er gjennomført og godkjent av Bymiljøetaten.

Kommunale oppfølgingsoppgaver

Hovedplan for teknisk infrastruktur

Etter modell fra arbeidet på Ensjø anbefales det at det lages en hovedplan for teknisk infrastruktur som beskriver løsninger for vann- og avløp, fjernvarme, elektriske anlegg og IKT/tele-anlegg. Hovedplanen for teknisk infrastruktur bør beskrive tekniske løsninger for beplantning i en detaljert landskapsplan, slik at det sikrer nødvendig vegetasjon samtidig som beplantning ses i sammenheng med plassering av infrastruktur under bakken. I Hovedplan for teknisk infrastruktur inkluderes en plan for overvannshåndtering. Ved ombygging av gater skal overvannet håndteres lokalt og fortrinnsvis i åpne systemer. Arbeidet bør starte opp så snart tiltaksprogrammet er ferdig. Arbeidet ledes av Bymiljøetaten.

Reguleringsplaner

I noen tilfeller reguleres tiltakene av kommunen. Det foreslås at følgende eventuelt gjennomføres som kommunale reguleringsplaner:

- Vitaminveien
- Kristoffer Aamots gate
- Sandakerveien
- Grefsenveien
- Treschowgate
- Gang- og sykkelforbindelse fra Torshovdalen

Gjennomføringsstrategi

Eiendoms- og byfornyelsesetaten utarbeider et kostnadsoverslag og en gjennomføringsstrategi.

Usikkerhetsanalyse

Oslo kommune v/ Eiendoms- og byfornyelsesetaten gjennomfører ekstern kostnads- og usikkerhetsberegning med påfølgende usikkerhetsanalyse på Storo basert på tiltaksprogrammet for offentlige rom. Formålet med arbeidet er å beregne kostnader knyttet til utbygging av offentlig infrastruktur på Storo/Lillo. Usikkerhetsanalysen er et verktøy i kommunens videre arbeid med opparbeidelse av offentlig infrastruktur i området, og danne grunnlag for utbyggingsavtaleforhandlinger med grunneiere/utbyggere. Plan- og bygningsetaten, Bymiljøetaten, Vann og avløpsetaten og Bydel Sagene stiller nødvendige ressurser til rådighet for aktiv medvirkning i prosessen.

Samarbeid mellom Oslo kommune og grunneiere/utbyggere

Det bør vurderes om det skal etableres et grunneiersamarbeid om gjennomføring av tiltak i tiltaksprogrammet, mellom Oslo kommune og grunneiere/utbyggere innenfor planområdet. Kontakt, informasjon og samarbeid vil da, så langt det er hensiktsmessig, styres gjennom denne gruppen. Grunneiere og utbyggere motiveres til gjensidig samarbeid om utvikling av området gjennom godt miljø- og kvalitetsarbeid.

Offentlig tiltak

Et offentlig tiltak er et tiltak som reguleres til offentlig formål (o) i reguleringsplaner. Tiltak i tiltaksprogrammet skal reguleres i hovedsak til offentlig, men noen ganger kan det være hensiktsmessig med et privat eller felles formål med allmenn tilgjengelighet. Alle prioriterte tiltak skal som hovedregel reguleres til offentlig formål.

Kommunedelplanen for torg og møteplasser, vedtatt 22.4.2009

Deler av planområdet faller innenfor ”område for etablering av torg/møteplass ved byutvikling”, og dermed gjelder § 7 for disse områdene. I § 7 står det at for utbygginger over 20 000 m² BRA skal etablering av minst ett torg/en møteplass på minimum 5% av tiltakets totale BRA sikres, og at størrelsen på arealet vurderes nærmere utifra behov i området.

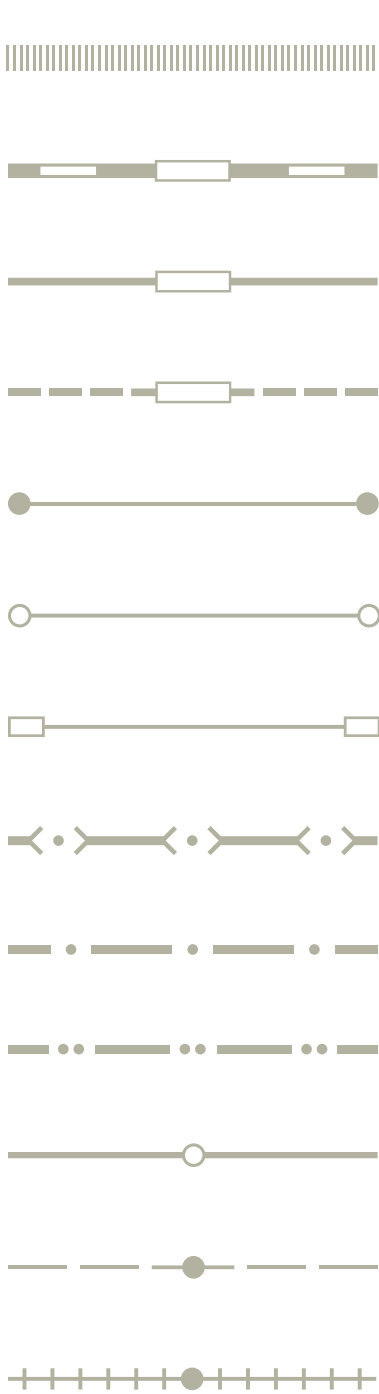
Plan- og bygningsetaten

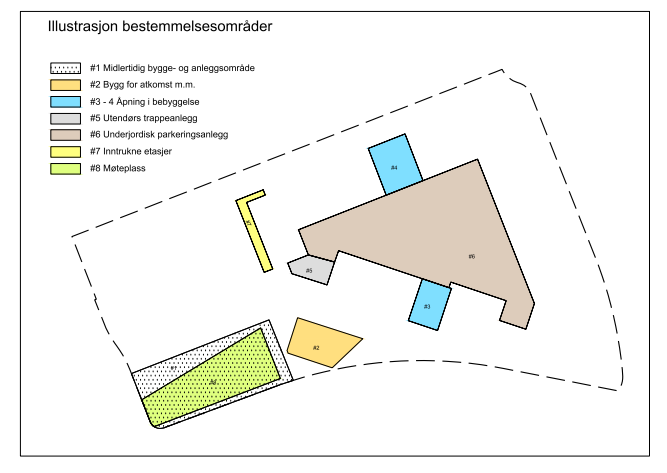
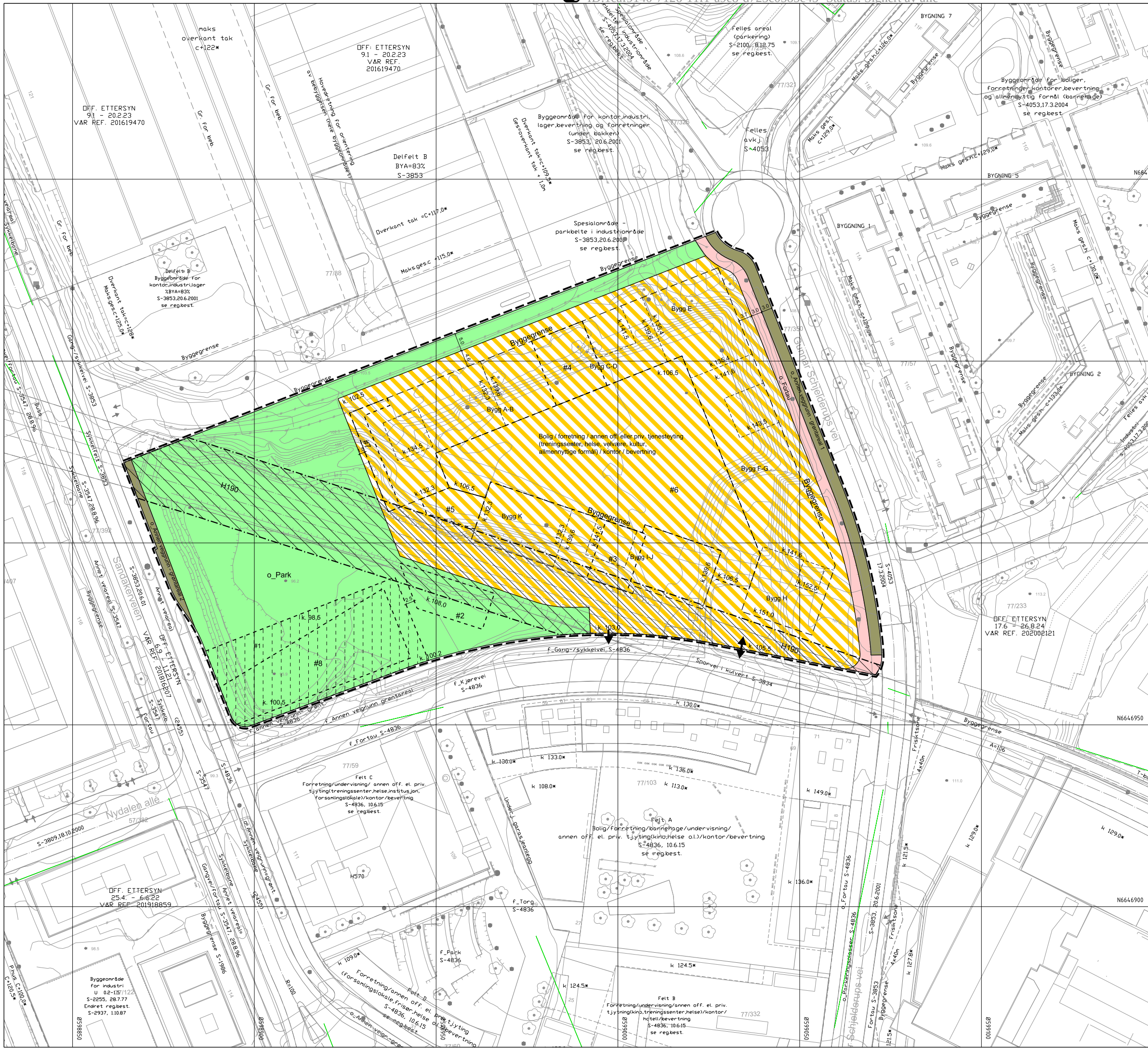
Besøksadresse: Vahls gate 1, 0187 Oslo
Postadresse: Boks 364 sentrum, 0102 Oslo

Telefon: 23 49 10 00
Telefaks: 23 49 10 01

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

Saksnummer: 201412023





OSLO KOMMUNE

Detaljregulering og reguleringsbestemmelser ble egengodkjent ved bystyrets vedtak av 19.11.2025 sak 295.

Bestemmelsene er i samsvar med bystyrets vedtak.

Byrådsavdeling for byutvikling, den 24.11.2025.

- TEGNFORKLARING**
PBL. KAP. 12 REGULERINGSPLAN
- BEBYGGELSE OG ANLEGG**
- Bolig / forretning / annen offentlig eller privat tjenesteyting (treningscenter, helse, velvære, kultur, allmenntilgitte formål) / kontor / bevertning
- SAMFERDELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR**
- Fortau
 - Annen veggrunn - grøntareal
- GRØNNSTRUKTUR**
- Park
- HENSYNSSONER**
- Andre sikringssoner (anlegg i grunnen - T-bane)
- LINJE- OG PUNKTSYMBOLER**
- Planens avgrensning (vist 0,5m utenfor juridisk linje)
 - Formålsgrense
 - Byggegrense
 - Regulert høyde
 - Bestemmelsegrense
 - Avkjørsel
 - Avkjørsel - kun utkjøring
 - Midlertidig bygge- og anleggsområde
- ANNEN INFORMASJON**
- Eksisterende eiendomsgrense

SANDAKERVEIEN 113-119 **ALT.3**
Planforslag til politisk behandling- detaljregulering for gnr. 77 bnr. 381 og del av bnr. 350

Ekstisterende regulering for sporvei i tunnel, S-3634, skal opprettholdes

Forslagsstiller:	Tegn.nr.: ONV-201604130-3	Saksbeh./tegn.: MASM/JK
Byrådsavdeling for byutvikling	Dato: 19.06.2025	Rev. 2:
Kvalitetssikring av plankart for vedtak	Dato:	Signatur:
Saksbehandling i følge plan- og bygningsloven	Dato	Saksnummer
Plan- og bygningsetatens beslutning om utleggelse til offentlig ettersyn		
Tidsrom for utleggelse til offentlig ettersyn		
Bystyrets vedtak		
Kunngjøring av vedtak		

Reguleringsbestemmelser

Reguleringsplan for Sandakerveien 113-119

Reguleringsbestemmelser

Detaljregulering for gnr. 77 bnr. 381, og del av bnr. 350

Kartnummer ONV-201604130 - 3, datert 19.06.2025.

Planens hensikt

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for boligbebyggelse med utadrettet virksomhet i deler av første etasje, offentlig park og trafikkarealer. Parken skal gi merverdi til hele Nydalen.

Veigrunn i tunell med sikringssone (T-banen) i plan S-3634, vedtatt 11.12.1997, skal opprettholdes.

Fellesbestemmelser

1 Fellesbestemmelser for hele planområdet

1.1 Illustrasjonsplan (helhetsplan)

Sammen med søknad om rammetillatelse for tiltak skal det innsendes en illustrasjonsplan som viser sammenhengen mellom private og offentlige grøntarealer innenfor planområdet og sammenhengen mellom parken i Sandakerveien 113-119 og tilgrensende park i Sandakerveien 121.

Illustrasjonsplanen skal illustrere sammenhengen i terrengformer, grønnstruktur, overvannsløsninger og forbindelser for gående og syklende.

1.2 Flom- og overvannshåndtering

1.2.1 Generelt

Overvann skal tas hånd om etter tre-trinnstrategien og med anbefalte klimapåslag fra Norsk Klimaservicesenter definert i «Klimaprofilen for Oslo og Akershus» fra april 2022.

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, fordrøyningsmagasiner, blågrønne tak, grøfter, åpne kanaler og fordrøyningsarealer og lignende. Løsninger basert på infiltrasjon skal etableres uten at det skaper økt fare for innsig til T-bane kulverten.

Trinn 3: Bygninger og anlegg skal utformes og plasseres, samt terrenget tilpasses, slik at naturlige og trygge flomveier bevares og tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader oppnås. Ved flomhendelser, kan det aksepteres økt vannføring ut av tiltaksområdet så lenge det ikke øker fare for skade eller ulempe nedstrøms.

1.2.2 Dokumentasjonskrav

Ved søknad om rammetillatelse skal det være dokumentert i utomhusplan (ref. pkt. 2.1.4) og landskapsplan (ref. pkt. 4.1.3), samt tilhørende notat og beregninger at tilstrekkelig lokal overvannshåndtering og snølagring er ivare tatt for hele planområdet. Valgte løsninger skal begrunnes.

Eksisterende dreneringslinjer, bekker eller fuktdrag gjennom planområdet skal hensyntas. 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.

Urenset overvann fra anleggsfasen tillates ikke ført inn på kommunens ledningsnett eller til resipient. Håndtering av overvann under anleggsperioden må dokumenteres ved rammesøknad.

Overvann fra byggeområde tillates videreført til fuktdrag i parken i samsvar med pkt. 1.2.1, Trinn 2 foran.

1.3 Terrengbehandling mellom offentlig park og private arealer

Skille mellom offentlig park og private arealer skal markeres i markbelegg/-dekke med f.eks. kantstein, ulike belegg, vegetasjonselementer eller overvannsanlegg.

Hekk eller gjerde langs formåls grensen tillates ikke.

1.4 Bygge- og anleggsfasen

1.4.1 Tiltaksplan for forurenset grunn

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse for tiltak skal det innsendes en tiltaksplan for forurenset grunn. Planen skal redegjøre for kartlegging og håndtering av evt. forurensete masser. Planen skal også redegjøre for håndtering av anleggsvann.

1.4.2 Plan for håndtering av fremmede skadelige arter

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse for tiltak skal det innsendes en plan for håndtering av fremmede skadelige arter. Planen skal redegjøre for håndtering av infiserte masser, herunder forberedende arbeider (slått og/eller luking), oppgraving og tildekking, evt. mellomlagring og gjenbruk av masser innenfor planområdet, evt. bortkjøring til avfallsanlegg, rengjøringsrutiner for gravemaskiner og utstyr som skal benyttes i arbeid med infiserte masser, samt overvåking etter utført opprydding.

1.4.3 Tilgjengelighet i anleggsperioden

Ved anleggsvirksomhet skal det gjennomføres tiltak som sikrer god og trygg fremkommelighet for fotgjengere og syklister.

1.5 Kvalitetsprogram for miljø og energi

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det foreligge et oppdatert kvalitetsprogram for miljø og energi, jf. kommuneplanens § 9.1. Kvalitetsprogrammet skal redegjøre for prosjektets miljøkvalitet, og oppfølging av dette med hensyn til transport, energibruk, utslipp, materialvalg, og massehåndtering. Programmet skal også beskrive hvordan prosjektets miljøkvalitet skal følges opp i bygge- og anleggsfasen. Plan- og bygningsetaten skal godkjenne innholdet i programmet.

Bestemmelser til arealformål

2 Bebyggelse og anlegg

2.1 Bolig / forretning / annen offentlig eller privat tjenesteyting (treningscenter, helse, velvære, kultur, allmennyttige formål) / kontor / bevertning

2.1.1 Grad av utnytting

Samlet maksimalt bruksareal = 33 000 m² BRA.

Boliger skal utgjøre min. 31 500 m² BRA.

Publikumsrettede formål (forretning/annen offentlig eller privat tjenesteyting/bevertning) skal utgjøre minimum 300 m² BRA. Det tillates ikke dagligvareforretning.

Følgende areal medregnes ikke i BRA:

- Areal til tilleggsfunksjoner (parkering, trapperom, nedkjøringsrampe, bodareal, tekniske rom etc.) som ligger helt eller delvis under terreng/terrenglokk.
- Åpne fellesarealer som konstruksjoner/pergolaer i gårdsrom og på takterrasser regnes ikke inn i BRA, og tillates da ikke senere overdekket.
- Bruksareal for teoretiske plan.

2.1.2 Plassering og høyder

Bebyggelse skal plasseres innenfor byggegrenser og grenser for regulerte høyder som angitt på plankartet.

Innenfor de særskilt angitte høydebegrensningene på Bygg A-B, C-D, F-G og I-J kan de øverste 4,0 meterne opp til maks. høyde kun nyttes til takoppbygg for heis og trapp samt evt. tekniske installasjoner som er arkitektonisk integrert i disse oppbyggene. For Bygg H gjelder tilsvarende for de øverste 3,1 meterne.

For takflatene ellers kan de øverste 3,0 meterne opp til maks. høyde kun nyttes til parapet, tekniske installasjoner ifm. ventilasjon, takluker, solstrømanlegg, nødvendig skjerming, rekkverk og møblering av takterrasser, pergola og drivhus med grunnflate inntil 12 m² per takterrasse.

Maksimalt tillatt brutto grunnflate for takoppbygg skal beregnes samlet for henholdsvis Bygg A-H og Bygg I-K, og kan utgjøre inntil 15 % av takflatens underliggende bruttoareal.

Solstrømanlegg kan tillates i tillegg til dette.

Trapp-/ heisoppbygg på Bygg A-B, C-D, F-G og I-J tillates å ligge i fasadeliv, og skal da gis en fasadekledning som skiller seg fra underliggende bygningsvolum, med en lesbar beslagslinje forbi oppbygget i flukt med tilstøtende gesimsbeslag på hovedbygningen.

Oppbygg for øvrige tekniske installasjoner, evt. solstrømanlegg, pergola og drivhus skal trekkes like langt inn fra hoved fasadeliv som objektets høyde over parapet (45 grader). Støyskjermer og levegger tillates plassert inntil fasade med utførelse i glass.

Rekkverk tillates plassert i fasadelivet. For å oppnå variasjon mellom bygninger, kan rekkverk utføres som forhøyet fasadegesims/parapet opp til påkrevd rekkverkshøyde der bygningsvolumer, som ellers ville ha fremstått med samme gesimshøyde, står inntil hverandre. Det tillates fritt utkragede balkonger inntil 2,2 meter ut fra fasadeliv, og inntil 2,0 meter ut over byggegrenser. Balkonger tillates ikke utover formålsgrense. Fullt innglassede balkonger tillates kun der balkongen er helt inntrukket i bygningsvolumet.

Det tillates kun inntrukne balkonger på følgende fasader:

- Fasade langs Nydalen allé (Bygg I- J og K)
- Ytre fasader av hjørnebebyggelsen:
 - Bygg A-B (fasade mot sørøst og sørvest samt 10 meter av fasade mot nordvest, målt fra utkraget nordvest-hjørne)
 - Bygg E
 - Bygg H

2.1.3 Utforming av bebyggelsen

Bebyggelsen skal fremstå som oppbygget av flere separate volumer mot gårdsrom, byrom og gateløp.

Bygningsvolumene skal underdeles vertikalt gjennom variasjon i utforming, eksempelvis med materialvalg, farge og balkongutforming. Det enkelte bygningsvolums fasadeuttrykk skal føres ned til terreng.

Bebyggelsen skal utføres med materialer med lang levetid og en harmonisk fargepalett.

Parkeringsanlegg tillates ikke eksponert som fasade. Adkomst til parkeringsanlegg, eksempelvis kjøreadkomst, adkomster for gående og syklende, må ligge integrert i bygning med utforming som følger bygningens fasadekonsept og materialitet. Sykkelparkering kan tillates eksponert i fasade, forutsatt at utformingen er integrert i bygningens arkitekturuttrykk, med glassfelt, åpen karakter og direkteadkomst for sykkel.

Innganger:

Boligenes hovedinnganger med tilgjengelighetskrav og adkomst til heis skal være fra indre gårdsrom eller fra åpninger i bebyggelsen. I tillegg tillates bi-innganger fra ytre fasader mot tilliggende byrom/offentlig gate.

Førsteetasjer:

Forretning, annen offentlig eller privat tjenesteyting, kontor og bevertning skal lokaliseres med henvendelse mot park i vest og Nydalen allé / tilgrensende internvei i sør, og skal ha etasjehøyde (ok dekke til ok dekke) på minimum 3,5 meter. Innganger skal ligge i plan med utenforliggende terreng/byrom.

Bygningsvolumet under utkraging (ref. pkt. 12 – bestemmelsesområde #7) kan utformes som én etasje, med rom for innvendig mesanin, der etasjehøyde (ok dekke til ok dekke) er minimum 6,0 meter. Det tillates ikke bolig med fasade til inntrukket del av bygningsvolumet mot parken i vest.

Førsteetasjer med henvendelse mot internvei i sør, langs T-banekulvert, skal kun benyttes til fellesfunksjoner for boligene og forretning, annen offentlig eller privat tjenesteyting, kontor og

bevertning. Det tillates biinnganger til boligene og sykkelparkering under terreng. Fellesareal for beboere skal være min. 100 m² stort, og skal minimum inneholde allrom, garderobe, WC og kjøkken.

Terreng og kantsoner:

Der det er nivåsprang mellom første etasje i bygningsvolumer som ligger inntil hverandre, skal terrenget bearbejdes med markterrasser som tar opp høydeforskjellen trinnvis i høydesprang på maks. 0,6 meter. Markterrassene skal ha vegetasjonsdekke.

Der boliger flukter med terrengnivå mot omkringliggende gater, park og felles uteoppholdsareal, skal det opparbejdes private forhager i tilknytning til boligen. Forhagene skal ha en dybde på minimum 2,5 m fra fasade og avgrenses fysisk med hekk, gjerde eller lignende. Soner langs boligfasade mellom forhager, skal opparbejdes med buffersone av skjermede beplantning.

Takflater:

Takflatene skal utformes som takhager for uteopphold og/eller grønne tak. Grønne tak/takhager skal utgjøre min. 50 % av samlet takareal.

Takene skal vurderes som en del av byens taklandskap og behandles som en del av tiltakets samlede arkitektoniske uttrykk. Alle bygningsmessige elementer som trapp-/heishus, rekkverk og tekniske installasjoner, vindavskjerming, letak/-vegger og drivhus skal integreres som deler av en samlet arkitektonisk utforming.

2.1.4 Utomhus- og takplan

Sammen med søknad om rammetillatelse til tiltak innenfor byggeområdet skal det innsendes utomhus- og takplan i målestokk 1:200 for det aktuelle utbyggingstrinnet.

Planen skal utformes i henhold til prinsipper for universell utforming og skal vise sykkelparkeringsplasser på terreng, leke- og oppholdsarealer, belysning, overvannshåndtering, eksisterende og nytt terreng, beplantning samt adkomst og oppstillingsplasser for brannutrykning og renovasjon. Planene skal redegjøre for materialbruk for faste belegg, kantmarkeringer og møblering.

Det skal redegjøres for plassering og utforming av felles uteoppholdsarealer både på terreng og tak.

Takplan skal vise soneinndelinger, vindavskjerming, utstyr for sittegruppe og beplantning o.l. Utomhusplanen skal godkjennes i byggesaken.

2.1.5 Krav til uteoppholdsarealer

Minste felles uteoppholdsareal (MFUA) for boliger skal utgjøre minimum 16 % av boligens bruksareal (BRA), hvorav minimum 60 % skal etableres på terreng eller lokk. Minst 20 % av utearealet på terreng/lokk skal være solbelyst minimum 5 timer 1. mai.

Uteoppholdsarealene skal tilrettelegges for flere typer aktiviteter og bruk, herunder arealer for lek, og for ulike alders- og brukergrupper.

Uteoppholdsarealene skal inndeles i soner av ulik størrelse og karakter slik at ulike grupper kan bruke arealet samtidig.

Utearealene skal utformes som sosiale møteplasser med sittegrupper og aktivitetsareal som retter seg mot flere beboergrupper. Det skal legges vekt på multifunksjonelle løsninger, som gir mulighet for flere aktiviteter og bruk for ulike aldersgrupper. Det skal etableres sosiale soner / sitteområder tilknyttet hver oppgang.

Uteoppholdsarealer på terreng/lokk:

Det skal sikres jorddekke på minst 1,0 meter tykkelse innenfor min. 20 % av utearealene på bakkeplan. Uteoppholdsarealene skal beplantes med trær og busker i ulike sjikt, herunder også vintergrønne arter.

Vegetasjon, terrengforming og materialoverganger skal brukes som romdelere mellom sonene. Vegetasjonen skal bidra med farger gjennom alle årstider. Vegetasjon skal stimulere sansene gjennom variasjon i farger, vokseform og lukt. Den skal bestå av både vinter- og sommergrønne arter. Variasjon i farger gjennom årstidene skal tilstrebes ved bruk av planter som blomstrer til ulike tider og som har bladverk, frukt eller bær med ulike årstidsfarger.

Gressflatene skal ha en jordblanding og gresstype som sikrer aktiv bruk av mange mennesker.

Kjøresone og oppstillingsplasser for brann- og renovasjonsbil skal integreres som en del av uteoppholdsarealene slik at de kan brukes til lek.

Det kan etableres et felles drivhus på inntil 30 m² i gårdsrommet. Drivhuset skal utformes i glass og ha saltak. Maksimal mønehøyde er 5,5 m, og maksimal gesims er 3 m. Arealet av drivhuset skal medregnes i MFUA og SFUA.

Arealet mellom park og fasadeliv langs planens nordre grense skal opparbeides som en grønn sone. Innenfor sonen tillates anlagt åpne overvanns- og fordrøyningsanlegg og private forhager/markterrasser inntil 3,0 meter ut fra fasadeliv.

Takterrasse/takhage:

Alle beboere skal ha tilgang til felles takhager. Takterrassene skal utstyres med sittegrupper med vindavskjerming, letak/-vegger, soner for lek og spill, vegetasjonsfelter og/eller nyttevekstparseller. Takterrassene skal ha soner for opphold med støynivå under anbefalt støygrense i tabell 2 i retningslinje T-1442/2021.

Drivhus tillates, jf. Punkt 2.1.2. Arealet av drivhus skal medregnes i MFUA.

Alle bygningsselementer på takterrassene skal integreres i bygningens helhetlige utforming.

Minst 20 % av takterrasse skal kunne beplantes. Arealet skal utformes med min. 0,4 meter vekstmedium for vegetasjon i ulike høyder.

2.1.6 Boligsammensetning

Krav til boligsammensetning:

- Maksimum 40 % av leilighetene kan være mellom 30 og 50 m² BRA.
- Minimum 30 % av leilighetene skal være 80 m² BRA eller større, hvorav inntil 20 % kan bygges som kombinasjonsbolig med utleieenhet på ca. 20 m² integrert.
- Det tillates ikke boenheter under 30 m² BRA.

Ensidig nord- eller nordøstvendte leiligheter tillates ikke.

Ensidige leiligheter skal ligge mot stille eller dempet side.

2.1.7 Avkjørsel

Planområdet skal ha avkjørsel fra Nydalen allé og utkjøring til Nydalen allé som vist med piler på plankartet.

2.1.8 Parkering

Planområdet skal ha parkering med tilhørende kvalitetskrav i tråd med norm vedtatt i bystyret 14.12.2022 etter følgende beregning for tett by:

Bil:

- Fra 0 til 0,4 plasser per 100 m² BRA bolig
- Minimum 5 % av bilparkeringsplassene for boliger skal være tilgjengelige for personer med funksjonsnedsettelse.
- For øvrige formål skal det i tillegg være min. 2 bilparkeringsplasser tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse.
- Det skal settes av minimum 1 ordinær bilparkeringsplass til bildeling.

Sykkel:

- Fra 3 plasser per 100 m² BRA boligareal
- Fra 2,5 plasser per 100 m² kontor
- Fra 3 plasser per 100 m² BRA handel og service

2.1.9 Støy

Veitrafikkstøy:

Støygrenseverdier i retningslinje T-1442/2021, tabell 2, skal gjelde for planen, med følgende presiseringer:

- Halvparten av oppholdsrom, herunder minimum ett soverom, skal ha fasade mot stille side.
- Bruk av dempet fasade tillates som erstatning for stille side for inntil 20 % av leilighetene. Dette gjelder for:
 - boliger med fasade mot Nydalen allé og mot offentlig park i Sandakerveien 121
 - hjørne- og endeleiligheter
- For leiligheter som må ha dempet fasade som erstatning for stille side gjelder følgende:
 - Boligene skal ikke være mindre enn 40 m².
 - Boligene skal ha tilgang til felles takterrasse.
- Boligene skal ha tilgang til innendørs fellesarealer.
- For de leilighetene hvor det tillates dempede fasader som erstatning for stille side, tillates følgende avbøtende tiltak for å dempe støy utenfor rom med støyfølsom bruk:
 - Hel eller delvis innglassing av balkong.
 - Tett rekkverk på balkong i kombinasjon med akustisk himling.
 - Lokal skjerming foran luftedel av vindu ut mot støyutsatt side, som ikke ligger bak skjermet balkong.
- Avbøtende tiltak for å dempe støy skal tilpasses fasadeuttrykket og skal være ferdigstilt før det gis midlertidig brukstillatelse.
- Alle boenheter skal ha tilgang til privat eller felles uteoppholdsareal i soner med støynivå under anbefalt grense.

- Minimum 40 % av felles uteoppholdsarealer på terreng og minimum 20 % av felles uteoppholdsarealer på felles takterrasser skal ha støynivå under anbefalt støygrense.

Strukturlyd og vibrasjoner fra T-bane:

Vibrasjons- og strukturstøynivå fra T-bane i tunnel skal tilfredsstillende grenseverdi gitt henholdsvis i NS 8176: 2017 og NS 8175, klasse C: 2019.

2.1.10 Fjernvarme

Tiltak etter planen som omfattes av konsesjon gitt etter energiloven skal tilknyttes fjernvarmeanlegget. De til enhver tid gjeldende retningslinjer for bruk av fjernvarme i Oslo skal legges til grunn.

2.1.11 Renovasjon

Renovasjon for bolig skal løses med nedgravde avfallsbeholdere. Renovasjon for næring kan løses med avfallsrom i bebyggelsen, med adkomst fra intern kjørbare gangvei.

Adkomst for renovasjonsbil skal skje fra Nydalen allé til intern kjørbare gangvei langs søndre fasade av bebyggelsen. Innkjøring skal være via felles adkomst med øvrig trafikk og utkjøring skal være fra egen enveis adkomst til Nydalen allé, som vist på plankartet.

Renovasjonsløsning for boligene skal godkjennes av Renovasjonsetaten ved søknad om rammetillatelse.

2.1.12 Energi

Solceller, solfangere eller andre solenergianlegg tillates på fasader som en integrert del av fasaden og som frittstående anlegg på tak.

Solenergianlegg på tak skal være tilbaketrukket min. 1,5 meter fra gesims.

Solenergianlegg på fasade skal være ikke-reflekterende paneler.

Ved søknad om rammetillatelse skal det foreligge dokumentasjon som viser et helhetlig konsept for solenergianlegg og hvordan konseptet er integrert i det helhetlige arkitektoniske konseptet.

2.1.13 Blågrønn faktor (BGF)

Blågrønn faktor skal være min. 0,7. Metodikk for beregning av blågrønn faktor, beskrevet i PBEs brukerveiledning dat. 03.02.2020, skal benyttes.

3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

3.1 Fellesbestemmelser for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (fortau og annen veggrunn) skal være offentlig.

Ved innsending av søknad om igangsettingstillatelse for fortau og annen veggrunn - grøntareal_1 skal det foreligge byggeplan godkjent av Bymiljøetaten.

Byggeplanen skal utformes i henhold til prinsipper for universell utforming og skal vise materialbruk for faste belegg, beplantning, kantmarkeringer, belysning, overvannshåndtering, arealer for snøopplag og nytt terreng.

3.2 Fortau

I tilknytning til nye trær langs Gunnar Schjelderups vei skal det etableres rotvennlig forsterkningslag under fortau.

3.3 Annen veggrunn - grøntareal

3.3.1 Gunnar Schjelderups vei

Annen veggrunn - grøntareal_1 skal opparbeides som regnbed og/eller grønne rabatter.

Mellom fortau og kjørebane i Gunnar Schjelderups vei skal det plantes minimum 6 trær.

3.3.2 Sandakerveien

Annen veggrunn_2 - grøntareal skal opparbeides som regnbed og/eller grønne rabatter.

4 Grønnstruktur

Park

Parken skal være offentlig.

4.1.1 Utforming

Ved utforming av parken skal følgende forhold ivaretas:

Møteplass, opphold og aktivitet

- Parken skal være en grønn møteplass som legger til rette for opphold og aktivitet for alle aldersgrupper til alle årstider.
- Parken skal framstå med offentlig karakter.
- Parken skal legge til rette for varierte rom for opphold og aktivitetsflater med hovedvekt på natur og vegetasjon.
- Oppholds- og aktivitetsflater skal utstyres med robust og funksjonell møblering og avfallshåndtering.
- Parken skal inneholde en åpen gressflate på minimum 1200 m². Gressflaten skal ha en enkel programmering for fleksibel, uorganisert bruk.

Belysning

- Parken skal ha belysning som bidrar til trygg ferdsel og at området oppleves som trygt. Belysningen skal ikke oppleves som blendende. Parken kan ha belysning som fremhever spesielle elementer.

Forbindelser

- Forbindelser for gående og syklende skal etableres:
 1. langs formåls grensen mot byggeområdet i øst, fra Nydalen allé til plangrensen mot Sandakerveien 121.
 2. langs formåls grensen mot byggeområdet i sør, fra forbindelse nr. 1 til Gunnar Schjelderups vei.
- Forbindelsene skal ha en maksimal bredde på 3 meter og opparbeides med grus eller annet permeabelt materiale.
- Klopper/bruere som skal driftes maskinelt skal være kjørestærke og ha min. 2,5 meter bredde.

Vegetasjon og trær

- Vegetasjonen i parken skal være variert med tanke på både opplevelsesverdi, årstidsvariasjoner og artsmangfold.

- Vegetasjon skal planlegges og etableres ut fra prinsipp om ulike sjikt, dvs. vegetasjon i ulike høyder. Vegetasjonen fordeles mellom bunnsjikt (moser/lav/krypende urter), feltsjikt (gress/urter, stauder) busk- og krattsjikt (små/store busker) og tresjikt (små/store trær). (gress/urter/stauder, lave og høye busker og trær).
- Vegetasjonen skal være tilpasset funksjonen og miljøet den skal vokse i.
- Vegetasjonsfelt skal ha en oppbygning som sikrer fleksibilitet og robuste masser. Vegetasjon, oppbygning og utforming skal tilpasses de enkelte funksjoner, slik som skjerming mot vei/boliger, skygge, overvannshåndtering, gress for høy slitasje etc.
- Det skal plantes min. 12 store trær som ferdig utviklet vil få krone med diameter 10 - 15 meter.
- Trær: Valg av plassering og art, samt prosjektering av jordvolum og vekstforhold skal gjøres med utgangspunkt i at trærne skal kunne nå sin naturlige størrelse.
- Gressflatene skal ha en jordblanding og gresstype som tåler aktiv bruk av mange mennesker.

Fuktdrag og overvann

- Det skal etableres et fuktdrag gjennom parken, som både skal infiltrere og fordrøye vann fra parken selv, og fungere som et mottakssystem for overskytende overvann fra tilliggende private tomter etter lokal infiltrasjon og fordrøyning. Fuktdraget må være utformet og plassert for å ivareta begge disse funksjonene.
- Fuktdraget skal beplantes med vegetasjon i minst tre sjikt.
- I fuktdraget skal valg av gress og planter tilpasses funksjonen og tåle både vann og tørke. Det skal plantes en variasjon av trær, med minimum 20 % andel som vokser raskt.
- Overvannsystemet i parken må kunne ivareta dimensjonerende vannmengder både i en situasjon der begge felt er bygget ut, og i en situasjon der en del bygges før den andre.

4.1.2 Prinsipper for vekstjord

Vekstjordlaget skal være tykt nok til at vegetasjonen kan nå sin planlagte størrelse og utbredelse. Toppjord, mineraljord og undergrunnsjord skal ha god vannlagringsevne, uten at vannet blir utilgjengelig for plantene eller fører til oksygenmangel.

4.1.3 Landskapsplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for parken skal det innsendes en landskapsplan i målestokk 1:200.

Landskapsplanen skal illustrere sammenhengen med offentlig park på naboeiendommen i Sandakerveien 121.

Planen skal vise fremtidige terrengnivåer samt overordnede prinsipper for gang-/sykkelforbindelser, oppholds- og aktivitetssoner, beplantning, overvannshåndtering, eksisterende og framtidige kabel- og ledningsanlegg, og belysning.

Planen skal dokumentere at disse hovedelementene både fungerer innenfor rammene av parken i Sandakerveien 113-119 isolert og i samspill med parken i Sandakerveien 121.

Eventuell midlertidig situasjon

Landskapsplanen skal beskrive den midlertidige situasjonen dersom parken i Sandakerveien 113-119 og Sandakerveien 121 ikke skal bygges samtidig, og hvordan overgangen mellom

byggeområde og park i Sandakerveien 113-119 og nåværende situasjon i Sandakerveien 121 skal utføres inntil hele parken kan stå ferdig.

Dersom parken i Sandakerveien 113-119 skal opparbeides etter at parken i Sandakerveien 121 er opparbeidet med midlertidige løsninger mot Sandakerveien 113-119, skal landskapsplanen redegjøre for hvilke tiltak som er nødvendig i Sandakerveien 121 for at parken kan ferdigstilles.

Landskapsplanen skal godkjennes av Bymiljøetaten.

4.1.4 Detaljtegninger og teknisk byggeplan

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det innsendes oppdaterte versjoner av R700 detaljtegningene som fulgte reguleringsplanen som vedlegg.

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse skal det innsendes teknisk byggeplan.

Detaljtegninger og teknisk byggeplan skal godkjennes av Bymiljøetaten.

4.1.5 Beplantningsplan

Sammen med søknad om rammetillatelse for parken skal det innsendes en beplantningsplan i målestokk 1:200 for offentlig park. Planen skal redegjøre for prinsipper for ny vegetasjon, herunder artssammensetning, antall / mengder og størrelser ved utplanting.

Bymiljøetaten skal uttale seg til beplantningsplanen.

4.1.6 Biologisk mangfold

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det innsendes dokumentasjon på planlagte tiltak for å etablere gode vekst- og levekår for biologisk mangfold, herunder insekter.

4.1.7 Belysningsplan

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det sendes inn en belysningsplan i målestokk i 1:200. Planen skal være basert på en lysberegning, og skal vise hvordan belysningen innenfor planområdet skal utformes og plasseres i tråd med punkt 4.1.1 om belysning.

Planen skal forelegges Bymiljøetaten til uttalelse.

Bestemmelser til hensynssoner

5 Sikrings-, støy- og faresoner

5.1 Andre sikringssoner – anlegg i grunnen (T-bane) H190

Innenfor sikringssonen vist på plankartet, er det ikke tillatt å gjennomføre tiltak som medfører sprenging, peleramming, spunting, boring i grunnen, tunneldriving, eller andre tiltak som kan medføre fare for skade på tunnelanlegget.

Dokumentasjon for at et tiltak ikke vil føre til skade eller fare for skade på tunnel / kulvert skal medfølge søknad om rammetillatelse. Det skal dokumenteres at:

- sikkerhet for kulvert og T-bane er ivaretatt i forbindelse med byggefasen.

- tilstanden på membran over kulvert og betong ved utstikkende armering er tilfredsstillende.
- kulverten har tilstrekkelig kapasitet til å tåle de lastene som oppstår ved terrengendring og påført nyttelast på terreng.
- sikkerhet for reisende med T-banen og sikkerhet mot skade / kollaps av T-banekulverten er ivaretatt dersom det oppstår brann i overliggende bebyggelse.

Bestemmelser til bestemmelsesområder

6 Bestemmelsesområde # 1 (midlertidig bygge- og anleggsområde)

Innenfor området kan det etableres anleggs- og riggområde i forbindelse med bygge- og anleggsarbeider i byggeområdet.

7 Bestemmelsesområde # 2 (bygg for adkomst og rømning fra T-banekulvert og offentlig toalett)

Innenfor området tillates oppført frittstående bygning med inngang til trapp-/kulvertforbindelse til t-banekulvert. Offentlig toalett skal integreres i bygningen.

Bygningen skal ha gode arkitektoniske kvaliteter.

8 Bestemmelsesområde # 3 (åpning i bebyggelse)

Innenfor området skal det etableres en passasje med trappeforbindelse til gårdsrom, med min. 1,8 meter fri bredde og 2,5 meter fri høyde mot gårdsrommet. Passasjen skal ha god tilknytning til internt gangstisystem. Sykkelparkering tillates ikke. Passasjen skal ha belysning.

9 Bestemmelsesområde # 4 (åpning i bebyggelse)

Innenfor området skal det etableres en portal/passasje med min. 4 meter fri bredde og min. 5 meter fri høyde. Portal/passasje skal ha god tilknytning til internt gangstisystem. En passasje på min. 3 meter skal holdes fri for sykkelparkering. Passasjen skal ha belysning.

10 Bestemmelsesområde # 5 (utendørs trappeanlegg)

Innenfor området skal det etableres et trappeanlegg som skal utformes som en del av uteoppholdsarealet og inngå i utomhusplanen. Trappen skal utformes med tanke på opphold, og skal inngå i MFUA.

11 Bestemmelsesområde # 6 (underjordisk parkeringsanlegg)

Innenfor området tillates det etablert underjordisk parkeringsanlegg. Adkomst skal skje fra Nydalen allé via nedkjøringsrampe i bebyggelsen.

12 Bestemmelsesområde # 7 (inntrukne etasjer)

Innenfor området skal de to nederste etasjene være inntrukket min. 2,0 meter fra overliggende fasadeliv. Det tillates ikke utkragede balkonger på de inntrukne fasadene. Boliger skal ikke ha fasade til inntrukken del.

13 Bestemmelsesområde # 8 (møteplass)

Det skal tilrettelegges for en møteplass mot Nydalen allé som et adkomstpunkt fra sør. Plassen skal ha torgmessig utforming. Det skal tilrettelegges for aktiviteter knyttet til parkliv, eksempelvis is kiosk, food truck, valgbo, nabolagsfest etc. Det skal etableres et koblingspunkt for strøm, vann og avløp på plassen samt drikkefontene.

Rekkefølgebestemmelser og vilkår for gjennomføring

14 Før rammetillatelse

14.1 Tiltak utenfor planområdet

14.1.1 Undergangen under Gjøvikbanen nord i Sandakerveien

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra krysset med Gjerdrums vei og til ring 3, inkludert undergangen under Gjøvikbanen, være sikret opparbeidet.

Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.2 Sandakerveien «nedre»

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra og med krysset i Kristoffer Aamots gate til krysset med Nydalen allé, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.3 Sandakerveien "øvre"

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra krysset med Nydalen allé og til og med krysset med Gjerdrums vei, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.4 Over-/undergang i enden av Gunnar Schjelderups vei

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal over-/undergang på Gjøvikbanen i enden av Gunnar Schjelderups vei, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

14.1.5 Nydalen allé

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Nydalen allé mellom Sandakerveien og Gunnar Schjelderups vei, inkludert krysset Nydalen allé og Gunnar Schjelderups vei, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

15 Før bebyggelse tas i bruk

15.1 Tiltak innenfor planområdet

15.1.1 Private uteoppholdsarealer

Tilstrekkelige felles uteoppholdsarealer skal være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent utomhus- og takplan før det gis midlertidig brukstillatelse for det aktuelle byggetrinn.

Alle felles uteoppholdsarealer skal være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent utomhus- og takplan før det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn.

15.1.2 Overvannsanlegg

Overvannsløsning innenfor byggeområdet skal ferdigstilles senest samtidig med at det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn.

Godkjent overvannsløsning for parken skal være ferdig opparbeidet før midlertidig brukstillatelse for parken gis.

15.1.3 Offentlig park

Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal den delen av offentlig park som ikke er omfattet av det midlertidige anleggsområdet være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan og landskaps- og beplantningsplan.

Før det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn, skal den delen av parken som er omfattet av det midlertidige anleggsområdet være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent landskaps- og beplantningsplan.

15.1.4 Offentlige samferdselsanlegg

Senest samtidig med at det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn skal offentlige samferdselsanlegg innenfor planområdet (fortau og annen veggrunn 1 - grøntareal) være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent byggeplan.

15.1.5 Tiltak for å skjerme for støy

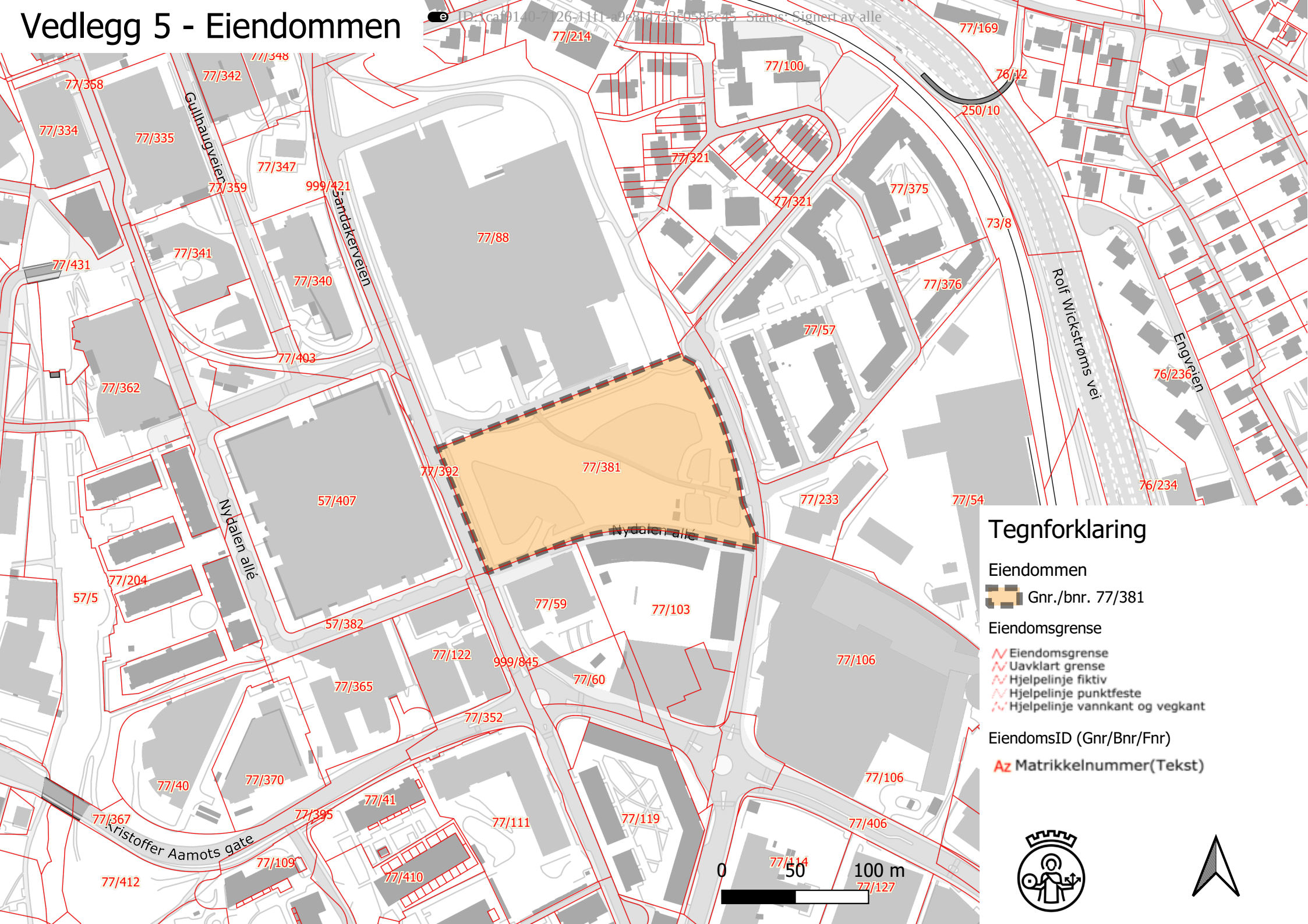
Før det gis midlertidig brukstillatelse for boliger skal tiltak som er nødvendige for å oppfylle støykravene være gjennomført.

**Detaljregulering og reguleringsbestemmelser ble
egengodkjent ved bystyrets vedtak av 19.11.2025 sak 295.
Bestemmelsene er i samsvar med bystyrets vedtak.**

Byrådsavdeling for byutvikling, den 24.11.2025

Vedlegg 5 - Eiendommen

ID: 1ca09140-7726-11f1-a0e8-d7320585e45 Status: Signert av alle








Tegnforklaring

Eiendommen

 Gnr./bnr. 77/381

Eiendomsgrense

-  Eiendomsgrense
-  Uavklart grense
-  Hjelpelinje fiktiv
-  Hjelpelinje punktfaste
-  Hjelpelinje vannkant og vegkant

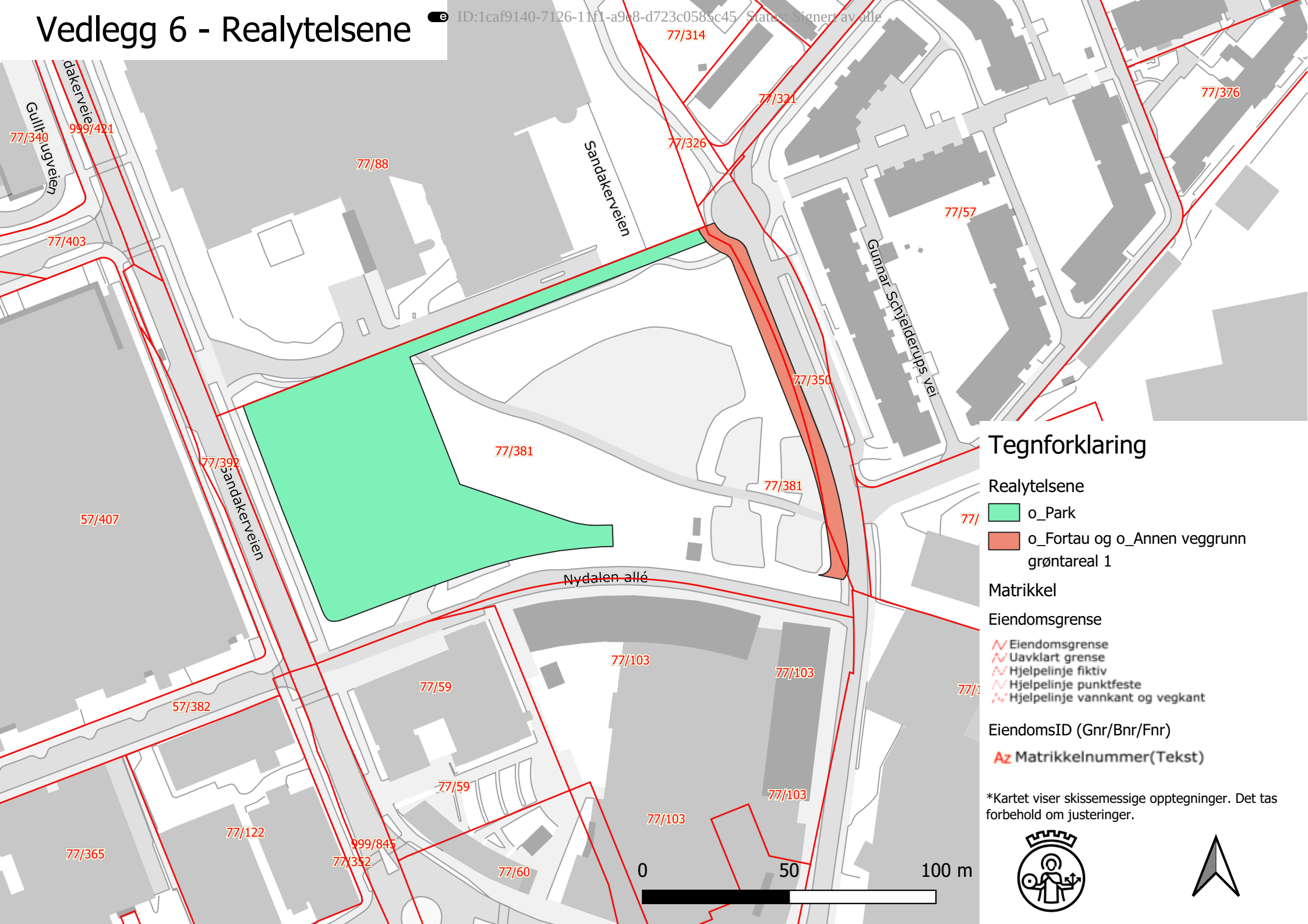
EiendomsID (Gnr/Bnr/Fnr)

Az Matrikelnummer(Tekst)



Vedlegg 6 - Realytelsene

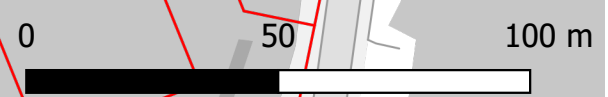
ID:1caf9140-7126-11f1-a9e8-d723c058sc45 Status: Signert av alle



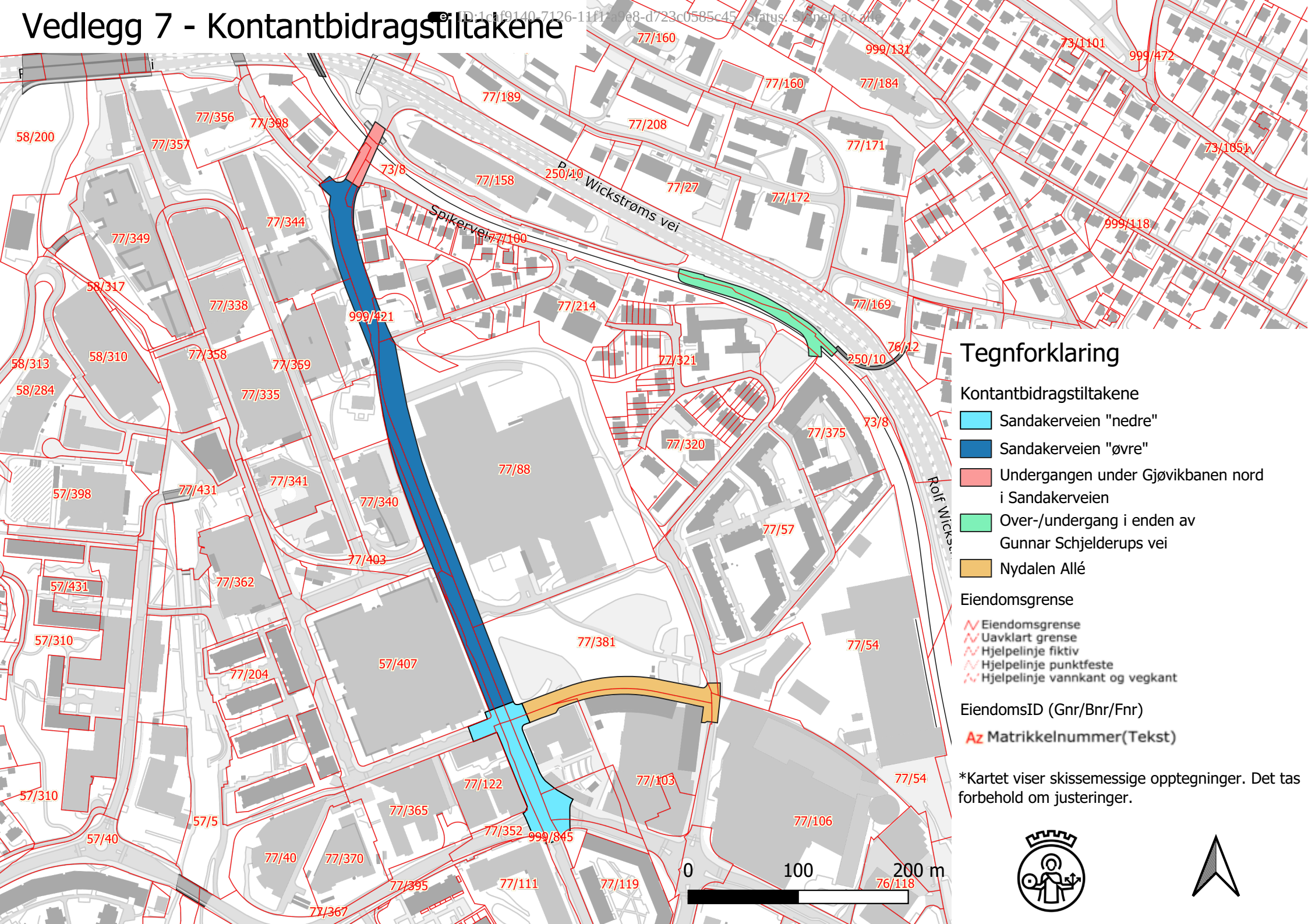
Tegnforklaring

- Realytelsene
 - o_Park
 - o_Fortau og o_Annen veggrunn grøntareal 1
- Matrikkel
- Eiendomsgrense
 - ∨ Eiendomsgrense
 - ∨ Uavklart grense
 - ∨ Hjelpelinje fiktiv
 - ∨ Hjelpelinje punktfaste
 - ∨ Hjelpelinje vannkant og vegkant
- EiendomsID (Gnr/Bnr/Fnr)
 - Az Matrikelnummer(Tekst)

*Kartet viser skissemessige opptegninger. Det tas forbehold om justeringer.



Vedlegg 7 - Kontantbidragstiltakene



Tegnforklaring

- Kontantbidragstiltakene**
- Sandakerveien "nedre"
 - Sandakerveien "øvre"
 - Ungangen under Gjøvikbanen nord i Sandakerveien
 - Over-/ungang i enden av Gunnar Schjelderups vei
 - Nydalen Allé

- Eiendomsgrense**
- Eiendomsgrense
 - Uavklart grense
 - Hjelpelinje fiktiv
 - Hjelpelinje punktfaste
 - Hjelpelinje vannkant og vegkant

EiendomsID (Gnr/Bnr/Fnr)
Az Matrikelnummer(Tekst)

*Kartet viser skissemessige opptegninger. Det tas forbehold om justeringer.



UTBYGGINGSAVTALE		
SANDAKERVEIEN 113-119	ANLEGGSBIDRAG	3935
VEDLEGG 9	Prisnivå	2025K2
	Sist oppdatert	23.6.2026

Belastbare arealer	BRA over og under terreng	Mørke arealer (50 %)	Antatt belastbart areal	Kommentarer
	33 000	6 750	39 750	Mørke arealer: 50 % av 13 500 m2
TOTALT			39 750	

Utregning antatt kontantbidrag	Anleggsbidrag	Realytelsene	Kontantbidrag	Kontantbidrag per m2
TOTALT	156 416 250	66 280 189	90 136 061	2 268

Rekkefølbestemmelse paragraf/nummer	Realytelsene	Areal m2	Standard	Kost alle ytelser (P50) ekskl. MVA og finanskostnader
§ 15.1.3	o_Park	4582	Reguleringsplan og utbyggingsavtale	62 655 389
§ 15.1.4	o_Fortau	411	Reguleringsplan og utbyggingsavtale	1 875 196
§ 15.1.4	o_Annen veggrunn-grøntareal	383	Reguleringsplan og utbyggingsavtale	1 749 604
				66 280 189

Kommentarer

Concreto AS, kvalitetssikringsrapport datert 25.01.2024. Med tillegg av kostnadsestimat for det som tidligere skulle være #1 intern kjørbare gangvei men som nå er med i parken (kr. 2 106 176), og offentlig toalett i form av omforent skjønnsmessig påslag 5 mill., ref. AS Bygganlyse datert 08.08.2025.

Erfaringstall, EBY, omforent

Erfaringstall, EBY, omforent

Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Nydalen

Rapport til Oslo kommune, Eiendoms- og
byfornyelsesetaten

Endelig rapport
25.02.2022



Innhold

1	Innledning.....	3
1.1	Prosjektbeskrivelse og gjennomføringsprosess	3
2	Kostnadsberegning.....	6
2.1	Forutsetninger	6
2.2	Basiskostnad på tiltaksnivå	7
2.3	Sum basiskostnad	8
3	Analyse av usikkerhetene.....	9
3.1	Estimatusikkerhet	10
3.2	Usikkerhetsforhold	11
3.3	Beregningsresultat	17
4	Kostnad per tiltak	19
5	Vedlegg.....	21
5.1	Tiltaksliste	21

1 Innledning

Concreto har fått i oppdrag fra Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) å utarbeide en kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av offentlige tiltak i «Tiltaksliste for offentlige rom i Nydalen» (TOR Nydalen), datert 09.12.2021.

Hensikten med Concretos analyse er å kostnadsberegne og gjennomføre en usikkerhetsanalyse av utbyggingen av infrastruktur i forbindelse med planområdets utvikling. Resultatene fra analysen vil blant annet legge grunnlag for videre forhandlinger om utbyggingsavtaler med grunneiere og utbyggere i planområdet.

1.1 Prosjektbeskrivelse og gjennomføringsprosess

Bakgrunn

Tiltaksliste for offentlig rom (TOR) konkretiserer hvilke ambisjoner som stilles til offentlig rom og strukturer for området. TOR konkretiserer også behov for nye torg, parker/plasser, gater, gang- og sykkelveger og gangstier. Den tar utgangspunkt i analyser av kvaliteter i et gitt område, for å kunne gi en helhetlig anbefaling om en videre utvikling av området. Tiltakslisten skal i tillegg bidra til forutsigbarhet for grunneiere og utbyggere.

De siste 20 årene har Nydalen gjennomgått en transformasjon fra industri til blandet formål med næring og boliger. Området er fortsatt i stor utvikling, og det har på bakgrunn av dette oppstått behov for å identifisere og samordne tiltak som er nødvendige for en helhetlig byutvikling i Nydalen.

TOR Nydalen skal danne grunnlaget for utarbeidelse av rekkefølgebestemmelser i fremtidige detaljreguleringer, samt finansiering og opparbeiding av offentlige rom gjennom utbyggingsavtaler mellom Oslo kommune og ulike utbyggere.

Tiltakslisten er utarbeidet av Plan- og bygningsetaten (PBE) og EBY, med innspill fra Bymiljøetaten (BYM) og Vann- og avløpsetaten (VAV). Tiltakslisten var første gang på høring i juli/august 2019, og har siden vært på offentlig høring en gang til våren 2021.

Gjennomføringsprosess

Kostnadsberegningen og usikkerhetsanalysen er gjennomført i tidsperioden 4. november 2021 – 31. januar 2022, parallelt med kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Storo/Lillo.

Torsdag 2. desember ble det gjennomført et utvidet oppstartsmøte som la grunnlag for forventninger og omfang, med gjennomgang av avklaringsbehov for tiltakene. Videre ble en tiltaksliste spesifisert med tilhørende kalkyleforutsetninger fremlagt 9. desember. Basert på tilbakemeldingene på denne tiltakslisten utførte Concreto kostnadsberegninger for tiltakene.

Torsdag 16. desember hadde vi en workshop med representanter fra flere av områdets utbyggere, PBE, BYM og EBY hvor det blant annet ble diskutert mulige gjennomføringsmodeller, samt utfordringer og muligheter.

Som grunnlag for usikkerhetsanalysen gjennomførte vi en gruppeprosess 14. januar, der usikkerhetsforholdene ble diskutert. Vurderinger fra dette møtet, samt egne fagvurderinger har dannet grunnlag for usikkerhetsanalysen.

Foreløpig rapport med kostnadsberegninger og usikkerhetsanalyse ble oversendt til EBY 31. januar 2022. Tilbakemeldinger på foreløpig rapport fra EBY og BYM er blitt innarbeidet og endelig rapport er oversendt til EBY 25. februar 2022.

Tiltaksliste

Følgende tiltak omfattes av dette oppdraget:

ID	Tiltak
Gater	
1.1	Maridalsveien
1.2	Kristoffer Aamots gate
1.3	Sandakerveien
1.4	Nedre Gjerdrums vei
1.5	Gullhaug torg (gate)
1.6	Nydalen bruks vei
1.7	Nydalsveien frem til Gullhaug torg
1.8	Gullhaugveien
1.9	Ny gate forlengelse av Nydalen allé
1.10	Gunnar Schjelderups vei
1.11	Øvre Gjerdrums vei, nordre del
1.12	Øvre Gjerdrums vei, østre del
Kryss	
1.13	Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei
1.14	Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien
1.15	Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate
1.16	Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien
1.17	Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien
1.18	Krysset Vitaminveien x Gunnar Schjelderups vei
1.19	Storokrysset
1.20	Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei
1.21	Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien vest for elva
1.22	Krysset Sandakerveien x Gjerdrums vei
1.25	Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14 x Gunnar Schjelderups vei
1.26	Krysset Nydalen allé x Sandakerveien
Gangveier	
2.1	Gangvei ved Maridalsveien 121
2.2	Gang- og sykkelvei ved Gjerdrums vei 10 D og Nydalen bru
2.3	Universelt utformet gangvei fra Sandakerveien til Akerselva, universelt utformet
2.4	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord
2.5	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør
2.6	Gangforbindelse fra Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord
2.7	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør
2.8	Gangvei øst for Fiskarsbygget
2.9	Gangforbindelse Maridalsveien 299
2.10	Forbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg
2.11	Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI
2.12	Gangvei langs Akerselva i sør og forbindelse til Nydalen allé
2.13	Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei/ og Sandakerveien
2.15	Gangforbindelse fra Storo til parkområder
2.16	Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover (tidigere del av tiltak 3.10)
2.17	Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11
2.18	Tiltak for å tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen
2.19	Trapp ved Blegeriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti
2.20	Utvidelse av privat trapp mellom nr 14/16 og garasjeanlegg
2.21	Bredere turvei vest for badebass, eventuelt i bakkant av plenen.
2.22	Flytting av fotgjengerovergang for å tydeliggjøre inngangen til turveien.
Park, torg, møteplass	
3.1	Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri
3.2	Plassen under Nydalsbrua
3.3	Torg Ellendalen Spinneri
3.4	Fiskars torg
3.5	Ny park ved Schibsted
3.6	Ny park bak Storo storsenter
3.7	Storo storsenter torg
3.8	Gullhaug torg
3.9	Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kristoffer Aamots gate
3.11	Torg ved Storgården
Andre tiltak	
1.23	Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien
1.24	Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei
2.14	Kryssing under Gjøvikbanen

Figuren under viser tiltakene plassert i tiltakskartet.



Figur 1. Utsnitt av tiltakskart for TOR Nydalen.

Noen av tiltakene i TOR Nydalen omfattes også av området for TOR Storo og Lillo. Denne kostnadsberegningen og usikkerhetsanalysen for TOR Nydalen må derfor leses i sammenheng med Concretos kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av tiltakene i TOR Storo og Lillo.

Grunnkalkyle og usikkerhetsanalyse

Som utgangspunkt for usikkerhetsanalysen har Concreto gjennomført nødvendige dokumentstudier, utredninger og analyser for å definere et kalkylegrunnlag og utarbeide en grunnkalkyle. Denne kalkylen reflekterer basiskostnad, hvilket inkluderer byggherrens generelle kostnader. Grunnkalkylen er basert på definerte forutsetninger uten hensyn til hverken estimatusikkerhet eller andre usikkerhetsforhold.

Basiskostnaden består av den deterministiske summen av sannsynlig kostnad for alle spesifiserte kostnadsposter (grunnkalkylen), med tillegg for kostnader som man av erfaring vet vil komme, men som ikke er kartlagt på grunn av manglende detaljeringsgrad (uspesifiserte kostnader).

Den påfølgende usikkerhetsanalysen er en systematisk, kvalitativ og kvantitativ gjennomgang av prosjektets estimatusikkerhet og usikkerhetsbilde. Concreto benytter i sine usikkerhetsanalyser begrep og metodikk i samsvar med Oslo kommunes og Finansdepartementets veiledere. Som grunnlag for usikkerhetsanalysen har Concreto forholdt seg til grunnlagsdokumenter, usikkerhetsforhold diskutert i nevnte møter, samt egne fagvurderinger.

2 Kostnadsberegning

2.1 Forutsetninger

Det er utarbeidet en grunnkalkyle for alle tiltak. Følgende generelle forutsetninger gjelder for beregningen av tiltakene:

- Tiltakene beregnes i henhold til oppgitte arealer og fremtidig ønsket utvikling, jf. TOR Nydalen datert 09.12.2021, hvis ikke annet er oppgitt.
- Gatenormal for Oslo, datert 01.12.2020, legges til grunn for utforming av gater, gang- og sykkelvei og kryss der ikke ønsket tverrsnitt er oppgitt.
- Eksisterende infrastruktur rives eller flyttes for fremtidig utvikling, unntatt der bevaringshensyn blir dimensjonerende for tilpasning av grensesnittet.
- Underganger utvides for tilpasning av nytt tverrsnitt.
- Arbeid fra traubunn og opp medtas i vår kostnadsberegning.
- Overvannshåndtering medtas.
- Torgene skal inneholde naturstein, beplantningssoner, trær og møblering. Dekker skal ha minst 60 % naturstein, gatestein eller plaststøpt betong der ikke annet er nevnt. Asfalt tillates som dekke der «Normal» standard er definert.
- Areal, bredde- og lengdemålinger for kryssløsninger er beregnet fra dråpeøy til dråpeøy (rundkjøring) og start/slutt kurvatur og 10 meter inn kjøreveg (kryss/avkjørsel) for konsistens i målinger.
- Om tiltakene skal driftes privat eller offentlig gjennom BYM vurderes ikke.
- Grunnervervskostnader medregnes ikke.
- Kostnader ifb. med rivning av eksisterende bygg/konstruksjoner og klargjøring av tomt medregnes ikke.
- Entreprenørens rigg- og driftskostnader, kostnader i forbindelse med anleggsveger, midlertidig trafikkavvikling o.l. og fjerning og flytting av kabler og ledninger (over og under bakken) inkluderes forholdsmessig.
- Grunnet områdets varierende grad av forurensning i grunnen, er kalkylen basert på 30 % rene, 65 % lett forurensede og 5 % sterkt forurensede masser.
- Lønns- og pristigning frem til utførelse av tiltakene medtas ikke.
- Alle beløp beregnes eksklusive merverdiavgift.

Kostnadsberegningen av de enkelte tiltakene er basert på et anslag av hvordan overflatene vil utformes, i henhold til visjonen presentert i TOR Nydalen. For å ta hensyn til at planene er i en tidlig utredningsfase, er det utarbeidet et sett generelle kostnadsmoduler, én for hver type overflate som vil være aktuell for Nydalen. Eksempelvis er det laget moduler for fortau, hvorav én modul har asfaltoverflate, mens en annen er belagt med naturstein. Tilsvarende moduler er utarbeidet for ulike gateareal, kjørebane og grøntareal.

2.2 Basiskostnad på tiltaksnivå

Resultatet av kostnadsberegningen fremgår av tabellen nedenfor.

ID	Tiltak	Areal	Byggekostnad	
			Totalt	per m ²
1.1	Maridalsveien	23 863	89 291 630	3 742
1.2	Kristoffer Aamots gate	8 791	78 631 073	8 944
1.3	Sandakerveien	12 942	74 396 514	5 748
1.4	Nedre Gjerdrums vei	3 720	24 151 584	6 492
1.5	Gullhaug torg (gate)	3 300	27 334 149	8 283
1.6	Nydalen bruks vei	3 901	24 499 165	6 281
1.7	Nydalsveien frem til Gullhaug torg	3 314	12 959 928	3 911
1.8	Gullhaugveien	4 510	30 085 288	6 671
1.9	Ny gate forlengelse av Nydalen allé	2 974	12 352 253	4 153
1.10	Gunnar Schjelderups vei	3 349	13 905 803	4 152
1.11	Øvre Gjerdrums vei, nordre del	5 822	35 638 705	6 121
1.12	Øvre Gjerdrums vei, østre del	2 556	9 262 480	3 624
1.13	Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei	188	720 899	3 835
1.14	Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien	72	367 010	5 097
1.15	Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate	2 492	9 500 235	3 812
1.16	Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien	2 135	8 688 290	4 069
1.17	Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien	2 720	15 414 018	5 667
1.18	Krysset Vitaminveien x Gunnar Schjelderups vei	4 826	26 942 416	5 582
1.19	Storokrysset	1 515	184 360 820	121 690
1.20	Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei	734	2 789 363	3 800
1.21	Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien vest for elva	2 150	16 109 426	7 493
1.22	Krysset Sandakerveien x Gjerdrums vei	169	779 596	4 613
1.25	Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14 x Gunnar Schjelderups vei	162	847 377	5 231
1.26	Krysset Nydalen allé x Sandakerveien	157	1 194 263	7 607
2.1	Gangvei ved Maridalsveien 121	780	1 921 167	2 463
2.2	Gang- og sykkelvei ved Gjerdrums vei 10 D og Nydalen bru	326	888 372	2 725
2.3	Universelt utformet gangvei fra Sandakerveien til Akerselva, universelt utformet	4 100	17 819 733	4 346
2.4	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord	745	5 451 295	7 317
2.5	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør	1 000	6 772 416	6 772
2.6	Gangforbindelse fra Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord	670	4 815 492	7 187
2.7	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør	800	5 634 176	7 043
2.8	Gangvei øst for Fiskarsbygget	1 925	20 424 800	10 610
2.9	Gangforbindelse Maridalsveien 299	219	634 794	2 899
2.10	Forbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg	1 150	4 216 839	3 667
2.11	Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI	-	13 191 072	
2.12	Gangvei langs Akerselva i sør og forbindelse til Nydalen allé	920	1 682 303	1 829
2.13	Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei/ og Sandakerveien	700	1 871 615	2 674

2.15	Gangforbindelse fra Storo til parkområder	3 360	11 127 460	3 312
2.16	Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover (tidligere del av tiltak 3.10)	1 204	8 004 469	6 648
2.17	Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11	969	3 084 827	3 184
2.18	Tiltak for å tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen	-	151 800	
2.19	Trapp ved Blegeriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti	240	688 708	2 872
2.20	Utvidelse av privat trapp mellom nr 14/16 og garasjeanlegg	91	294 526	3 240
2.21	Bredere turvei vest for badeplass, eventuelt i bakkant av plenen.	880	572 195	650
3.1	Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri	750	3 677 325	4 903
3.2	Plassen under Nydalsbrua	1 056	9 804 372	9 284
3.3	Torg Ellendalen Spinneri	1 165	5 249 759	4 506
3.4	Fiskars torg	560	3 928 635	7 015
3.5	Ny park ved Schibsted	15 000	27 499 342	1 833
3.6	Ny park bak Storo storsenter	5 000	18 878 838	3 776
3.7	Storo storsenter torg	2 300	16 436 931	7 146
3.8	Gullhaug torg	2 000	13 838 665	6 919
3.9	Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kristoffer Aamots gate	4 784	31 226 034	6 527
3.11	Torg ved Storogården		18 208 019	
1.23	Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien		67 713 750	
1.24	Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei		101 201 750	
2.14	Kryssing under Gjøvikbanen		79 656 291	

2.3 Sum basiskostnad

Den totale basiskostnaden kan ses i tabellen nedenfor. Tiltakene er fordelt i henholdsvis fem kategorier: «Gater», «Kryss», «Park, torg, møteplass», «Gangforbindelser» og «Andre tiltak».

Gruppering	Basiskostnad
Gater	432 508 572
Kryss	267 713 713
Gangforbindelser	109 248 060
Park, torg og møteplasser	148 747 920
Andre tiltak	248 571 791
Sum	1 206 790 056

3 Analyse av usikkerhetene

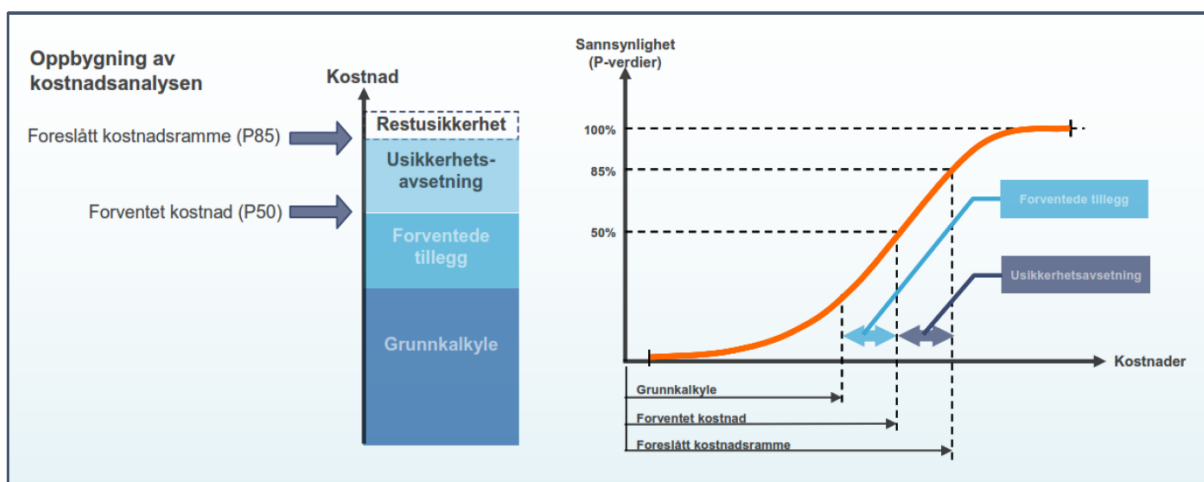
Usikkerhetsanalysen tar utgangspunkt i metodikk beskrevet i Finansdepartementets veiledere for kvalitetssikring av offentlige investeringsprosjekt. Denne metodikken er anerkjent for beregning av usikkerhet i store og komplekse investeringsprosjekter og vurderes derfor som godt egnet. Det er benyttet tripplestimater, Monte Carlo-simulering og PERT-sannsynlighetsfordeling for å beregne forventet verdi og risikoanslag for estimatusikkerhet og usikkerhetsfaktorer.

Usikkerhet er drøftet i form av to atskilte element:

- **Estimatusikkerhet** er knyttet til usikkerhet i mengder og enhetspriser innenfor det tiltaket som er prosjektert, slik tiltakslisten foreligger og innen den markedssituasjonen som gjelder per i dag. Øvrige usikkerheter som kan påvirke samlet prosjektkostnad føres som usikkerhetsfaktorer.
- **Usikkerhetsfaktorer**, som fanger opp usikkerheter i tiltakene utover hva som er fanget opp av grunnkalkylen og estimatusikkerheten. Dette kan for eksempel være forhold knyttet til gjennomføringen, stedlige forhold, markedssituasjonen etc.

Usikkerhetsfaktorer og tripplestimater (P10/P90) er basert på ekspertvurderinger med referanse til lignende oppdrag som Concreto tidligere har utført for Oslo kommune¹.

Figuren under illustrerer oppbygningen av en kostnadsanalyse.



Figur 2. Usikkerhetsanalyse i veileder KVV for Oslo kommune.

¹ Eksempelvis utbygging av Ensjø bydel, usikkerhetsanalyse VPOR Skøyen, Vollebekk, VPOR for Løren, VPOR Lysakerbyen og VPOR Løren/Økern.

3.1 Estimatusikkerhet

Tiltak som består av lignende arbeider, er geografisk avhengige, har samme kostnadsbærere eller av andre årsaker har lignende estimatusikkerhet, er plassert i samme kostnadsgruppering.

Estimatusikkerheten er knyttet til usikkerhet i mengder og enhetspriser. Øvrige usikkerheter som kan påvirke samlet prosjektkostnad føres som usikkerhetsfaktorer.

Estimatusikkerheten fremgår av tabellen under med følgende tripplestimater. Tripplestimatene representerer den hendelsen som inntreffer i én av ti tilfeller (P10/P90).

Navn	Entreprisekostnad	Best P10	Sannsynlig	Verst P90
Gater	432 508 572	0,80	1	1,25
Kryss	267 713 713	0,80	1	1,30
Gangforbindelser	109 248 060	0,85	1	1,15
Park, torg, møteplass	148 747 920	0,80	1	1,20
Andre tiltak	248 571 791	0,85	1	1,30

3.1.1 Gater

TOR Nydalen legger til grunn nye tverrsnitt av gater som lokasjonsbestemt skaper behov for endringer i bredde og utforming. Enkelte tverrsnitt begrenses av eksisterende bygninger som skaper behov for større endringer i grensesnittet. Arbeidet er erfaringsmessig kjent, med noen usikkerheter på detaljering og utforming langs aksene.

3.1.2 Kryss

Kryss har en noe større estimatusikkerhet enn gater grunnet ukjent detaljering og utforming. Rundkjøringene kan eksempelvis utformes for et annet kjøremønster enn det som er lagt til grunn. Storokrysset er et komplekst tiltak hvor en rekke kontroll- og sikringstiltak vil være nødvendig, som bidrar til en høyreskjev estimatusikkerhet.

3.1.3 Gangforbindelser

Tiltakslisten for offentlige rom i Nydalen skal blant annet sikre viktige gang- og turforbindelser mellom grøntarealer og byrom. Forbindelsene er tenkt å krysse bebyggelse og terreng, men har metrisk avgrensede tverrsnitt. Dette gir kostnadsgrupperingen en sentrisk estimatusikkerhet, da videre modning i prosjektet vil kunne avdekke både besparende og fordyrende forhold ved for eksempel enklere løsninger gjennom utfordrende terreng, eller konflikter i tverrsnitt mot fremtidige tiltak.

3.1.4 Park, torg, møteplass

Det legges til grunn en generisk oppbygning av park, torg og møteplasser. Ukjent grad av detaljering og for eksempel utsmykning gir kostnadsgrupperingen en sentrisk estimatusikkerhet, da nærmere prosjektering vil kunne virke besparende eller fordyrende.

3.1.5 Andre tiltak

Kostnadsgrupperingen har en høyreskjev fordeling grunnet modningsgraden og kompleksiteten av tiltakene. Tiltakene foregår under og rundt trafikkbelastede areal som vil kreve kontroll- og tilsynstiltak, samt sikringstiltak ved utførelse. Nærmere detaljprosjektering med geotekniske undersøkelser, stadfesting av omfang og avklaring med involverte aktører vil enten kunne virke besparende eller fordyrende. Grunnet kompleksiteten og tiltakenes tidligstadium gir dette kostnadsgrupperingen en høyreskjev usikkerhetsfordeling.

3.2 Usikkerhetsforhold

Følgende generelle usikkerhetsforhold er identifisert og behandlet i usikkerhetsanalysen.

- Organisering og prosjektledelse
- Stedlige forhold
- Gjennomføring/fremdrift
- Detaljering/modenhet
- Overordnede krav
- Marked

Videre følger en nærmere forklaring av de forskjellige usikkerhetsforholdene, herunder definisjon, situasjon og forklaring av de mulige utfallene.

U1	Organisering og prosjektledelse		
Definisjon	Forholdet omfatter effekten av prosjektets organisering, styringsmodell og tilhørende ansvar og myndighet, herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Internorganiseringen av prosjektet • Ivaretagelse av eksterne aktører og interessenter • Sikret kompetanse og kontinuitet • Styringsmodeller som bidrar til effektiv målstyring 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>De fleste tiltakene skal gjennomføres som realytelser. Det er derimot uklart hvordan utbyggerne skal organisere utvikling og gjennomføring av tiltakene. Å finne en hensiktsmessig gjennomføringsmodell vil være en viktig suksessfaktor og kan medføre både besparelser og merkostnader.</p> <p>Det er ikke avklart om Statens vegvesen skal være byggherre ved bygging av undergang under Ring 3. Dette er en krevende konstruksjon som skal gjennomføres under en svært trafikkert vei. Organisering av tiltaket bør planlegges tidlig.</p> <p>Det er usikkert om tiltakene blir organisert som et stort og helhetlig prosjekt, eller om det blir delt opp i flere små prosjekter.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	God prosjektorganisering kan gi reduserte kostnader. Dette innebærer god samhandling mellom involverte etater og andre utbyggere, løsningsorientert prosjektstyring og gode beslutningsprosesser. Rekkefølge for gjennomføring er planlagt og det utvikles gode relasjoner.	Som forutsatt	Dersom prosjektet ikke organiseres på en hensiktsmessig måte, vil kostnadene påvirkes negativt. Kan bero på dårlig relasjonsutvikling, lite samhandling, interessekonflikter, suboptimalisering og dårlige beslutningsprosesser. Usikkert når tiltakene gjennomføres, og hvem som finansierer de.

U2		Stedlige forhold	
Definisjon	<p>Forholdet omfatter usikkerhet knyttet til stedlige forhold som kan påvirke prosjektets kostnader, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunnforhold • Hensynet til omkringliggende bygninger og konstruksjoner • Ledninger og kabler i grunnen • Logistikk og transport • Rigg- og anleggsområde 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Grunnforholdene i Nydalen varierer med hensyn til graden av forurensning. Dette kan medføre merkostnader og besparelser i transport og deponikostnad.</p> <p>Usikkerhet knyttet til forurensningsgrad og massenes beskaffenhet vil påvirke graden av utgraving. Ved at kvaliteten på massene er dårlig vil det kunne medføre mer utgraving enn forutsatt, og tilsvarende mindre utgraving ved at massene har en god kvalitet.</p> <p>Det er plassert deponi på østsiden av Akerselva ved Kristoffer Aamots gate. Denne kan medføre merkostnader i forbindelse med utvidelsen av Kristoffer Aamots gate med hensyn til bruløsning, forurensningsgrad, utgraving, etc.</p> <p>Det er usikkerhet knyttet til dybde til fjell i forbindelse med de større anleggstekniske tiltakene, herunder tiltak 1.23, 1.24 og 2.14.</p> <p>Det er utarbeidet en VPKL (veiledende plan for kabler og ledninger) for Nydalen. Denne er imidlertid unntatt offentlighet. Det er dermed uklart om denne inneholder forhold som kan medføre merkostnader gjennom komplekse grensesnitt.</p> <p>Det ligger en oljefylt strømkabel langs Gjøvikbanen som kan påvirke løsninger for både undergang Gjøvikbanen (tiltak 2.14) og gangforbindelse rundt Storogården som en del av tiltak 1.19.</p> <p>Man må ta hensyn i forbindelse med at arbeidene knyttet til Storokrysset skal utføres langs eksisterende bebyggelse og nærhet til t-banen og jernbanen.</p> <p>Nydalen er i stor grad ferdig utbygget, og er dermed relativt tettbebygget. Dette stiller krav til god planlegging av rigg- og anleggsområder, samt logistikk og transport i forbindelse med gjennomføring.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,88	1,00	1,18
	Nærmere geotekniske undersøkelser avdekker ingen behov for stabilisering, utskifting av masser og/eller behov for økte ressurser. Dybde til fjell medfører besparelser i kostnad	Som forutsatt	Nærmere geotekniske undersøkelser avdekker behov for stabilisering, utskifting av masser og/eller behov for økte ressurser. Dybde til fjell medfører merkostnader. Komplekse grensesnitt mot kabler og ledninger i grunnen.

U3		Gjennomføring/fremdrift	
Definisjon	<p>Forholdet omfatter de kostnadmessige konsekvensene knyttet til gjennomføring og prosjektets fremdrift. Forhold som kan være av betydning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usikkerhet knyttet til når reguleringsplaner kommer til utførelse • Uforutsigbar finansiering av tiltak • Dialog og avklaringer • Samordning og samtidighetsusikkerhet • Grensesnitthåndtering 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>TOR Nydalen involverer mange ulike typer tiltak og aktører/interessenter, og har dermed mange grensesnitt å ta hensyn til. Tiltakene omfatter blant annet gater, kryss, gangforbindelser, parker og torg, samt tiltak som konstruksjoner under Ring 3 og Gjøvikbanen. Dette skaper behov for dialog, samordning og avklaringer mellom mange aktører, samt en solid gjennomføringsplan.</p> <p>Tiltakslisten er langsiktig og omfattende. Da de fleste tiltakene skal gjennomføres som realtelser vil utbygging og reguleringsprosesser gjennomføres i ulik takt. Dette kan påvirke på fremdrift, samt formålet med å skape en helhetlig utvikling av området.</p> <p>Utvidelse av underganger under Ring 3 (som er en av Oslos mest trafikkerte veger) og Gjøvikbanen skaper behov for trafikkregulering og omlegging over relativt lang tid.</p> <p>Utvidelse av lokk over jernbane og t-bane ved Storokrysset nødvendiggjør samarbeid med henholdsvis Bane Nor og Sporveien, med mulige konsekvenser for gjennomføring og fremdrift.</p> <p>Sikkerheten av gjennomføringsgrad og fremdrift av de ulike tiltakene varierer, da de har store forskjeller i usikkerhetsprofil grunnet modenhet og kompleksitet.</p> <p>Det er uklart hvem som tar over tiltakene for drift etter at tiltakene er ferdigstilt. I gruppeprosessen fremkom det at dersom BYM skal ta over for drift, kan de stille større krav til oppbygning av underbygning for å sikre kjørbarheten. Videre har utbygger større bevissthet rundt valg av materialer for å sikre attraktiviteten for sine eiendommer. Dette er en usikkerhet som både kan virke fordyrende og besparende.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,87	1,00	1,20
	<p>Optimal planmessig gjennomføring av tiltakene.</p> <p>Optimal rekkefølge og samtidighet.</p> <p>Optimal gjennomføring av trafikkregulering og logistikk.</p> <p>Optimal relasjon mellom de involverte aktører.</p>	Som forutsatt	<p>Diskontinuerlig gjennomføring og begrensninger.</p> <p>Tiltakene utføres etappevis.</p> <p>Krevende situasjon med omlegging av trafikk og logistikk.</p> <p>Kostnadsdrivende grensesnitt mellom utbyggingsfaser.</p>

U4	Detaljering/modenhet		
Definisjon	<p>Forholdet omfatter den grad detaljregulering, planprosess og detaljprosjektering medfører endrede krav eller ønsker knyttet til utbyggingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detaljering og prosjektutvikling • Utførelsen avdekker at valgte løsninger er utilstrekkelige - ikke gir ønsket effekt • Udekkede ønsker og behov • Det avdekkes avledete behov som «må løses» når man er i gang • Legge til ekstra funksjoner - «Nice to Have» 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Tiltakene er i tidligfase, utbyggerne vil ha et stort incitament og potensial for å finne kostnadsbesparende omfang og utførelse.</p> <p>Enkelte tiltak krever detaljprosjektering og flere avklaringer før endelig utførelse. Komplekse tiltak som undergangene under Gjøvikbanen og Ring 3 har potensiale for å endres i omfang på bakgrunn av flere faktorer, herunder: dialog og avklaringer, avledede behov, trafikksystem og logistikk.</p> <p>Grad av kompleksitet og omfang kan endres under modning og videre prosjektdetaljering.</p> <p>Det fremkommer udekkede ønsker og behov som følge av den videre prosessen og detaljeringen av tiltak.</p> <p>Innspill fra offentlige høringsprosesser kan endre forutsetninger for utførelse.</p>		
Trippelestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	<p>Utbyggerne utnytter potensialet for kostnadsbesparende omfang og utførelse.</p> <p>Videre detaljering medfører endret utforming av løsninger som medfører besparelser.</p> <p>Videre detaljering medfører besparelser knyttet til tiltak under jernbane og Ring 3.</p>	Som forutsatt	<p>Videre detaljering medfører endret utforming av løsninger som medfører økte kostnader.</p> <p>Videre detaljering medfører økte kostnader knyttet til tiltak under jernbane og Ring 3.</p>

U5		Overordnede krav	
Definisjon	Forholdet omfatter innvirkning av overordnede krav og føringer på utførelse og gjennomføring av tiltak, herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Innføring av krav om grønne områder • Innføring av andelskrav av kollektivgate • Innføring av forbud for trafikk (fossil og tungtransport) • Krav om godkjenning før brukstillatelse 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	Usikkerhet knyttet til hvordan endret klima og klimapåvirkninger vil ha på gjennomføring og løsning av utførelsen. Klimaendringer kan medføre krav om kostbare tiltak som skal stå imot flom, ekstremvær, lavere utslipp og slitasje. Det kan tilkomme nye eller endrede krav til håndtering av avfall, utslipp, overvann, utførelse av rigg- og byggearbeid, energiomsetning og energibruk. Krav om skjerpede klima- og miljøtiltak kan gjøres gjeldende gjennom fremtidig plan- og byggesaksbehandling. Statens Vegvesen kan stille krav knyttet til undergang under Ring 3 som avviker fra forutsatte løsninger. Bane Nor kan stille krav knyttet til konstruksjonene under Gjøvikbanen som avviker fra forutsatte løsninger.		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,98	1,00	1,07
	Endrede krav medfører kostnadsbesparende tiltak.	Som forutsatt	Strengere krav knyttet til miljø, overvannshåndtering, utslipp, etc. medfører økte kostnader. Statens Vegvesen og/eller Bane Nor stiller krav til underganger og konstruksjoner langs Ring 3 og Gjøvikbanen som medfører økte kostnader.

U6	Marked		
Definisjon	Forholdet omfatter den konsekvens usikkerhet knyttet til markeds- og konkurransesituasjonen har på kostnadene for tiltakene.		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Forholdet omfatter både «globale» effekter og lokale effekter. De globale effekter består av virkninger som avviker fra den forventede lønns- og prisstigning, som følge av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konjunktursvingninger, BNP globalt og nasjonalt, privatøkonomisk utvikling • Utvikling i markedene for boliger og næringsbygg • Utbyggers virksomhet • Spesielle forhold: Markedsspesifikke forhold, politiske beslutninger og endringer som påvirker rammevilkårene for berørte bransjer og markeder <p>De lokale effekter består av virkninger som avviker fra den forventede lønns- og prisstigning, som følge av utførelsen av tiltakene ikke kan tilpasses den reelle situasjonen i relevante markeder til enhver tid.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	Konjunkturutvikling frem mot gjennomføring av tiltakene medfører at de faktiske kostnadene blir lavere enn det som er lagt til grunn i investeringskalkylene.	Som antatt. Realisering av byutvikling i Nydalen skjer over så lang tid at svingninger i markeds- og konkurransesituasjonen vil utjevnes.	Konjunkturutvikling frem mot gjennomføring av tiltakene medfører at de faktiske kostnadene øker og blir høyere enn det som er lagt til grunn i investeringskalkylene.

3.3 Beregningsresultat

Grunnkalkyle, styringsramme (P50) og kostnadsramme (P85)

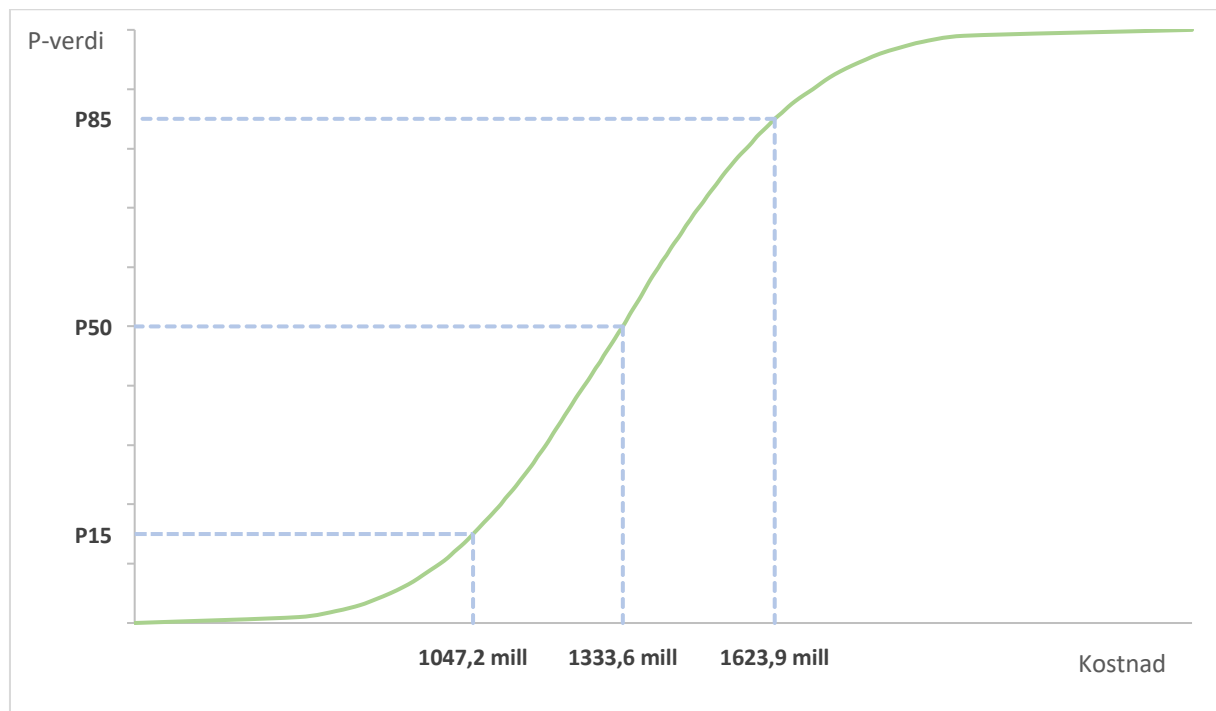
I tråd med *Veileder nr. 2 Felles begrepsapparat KS2* fra Finansdepartementet er det beregnet forventet tillegg, styringsramme (P50), usikkerhetsavsetning, samt kostnadsramme (P85). Verdiene er fremstilt i tabellen nedenfor.

Nøkkeltall		
Basiskostnad	1 206 790 056	
Forventede tillegg	126 777 465	10,5 %
P50 (Styringsramme)	1 333 567 521	
Usikkerhetsavsetning	290 366 419	21,8 %
P85 (Kostnadsramme)	1 623 933 940	
Prosjektets standardavvik	276 129 401	20,7 %

Grunnkalkylen er beregnet på bakgrunn av kostnadskalkylen og omfatter kostnadstiltak definert i tiltakslisten. Prosjektets styringsramme (P50) er beregnet til 1 333,6 mill. kr, hvilket gir et forventet kostnadstillegg på 10,5 %. Som følge av anslått estimatusikkerhet og de definerte usikkerhetsfaktorene fremkommer en usikkerhetsavsetning på 21,8 %, noe som resulterer i en kostnadsramme (P85) på 1 623,9 mill. kr.

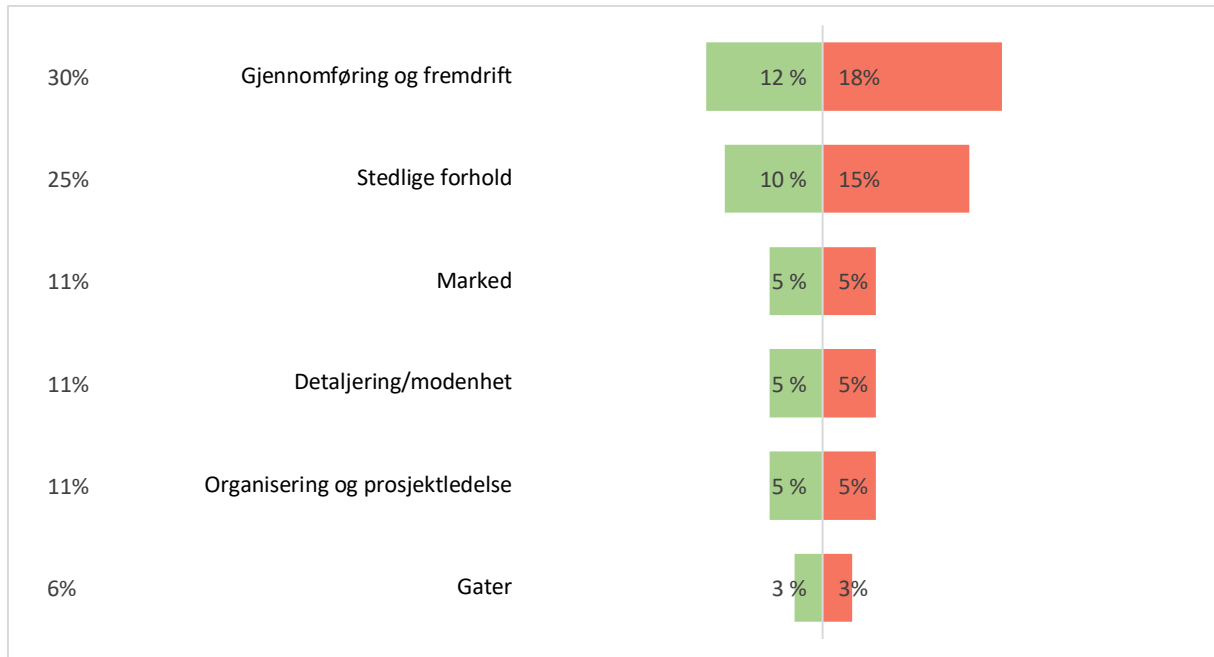
Akkumulert sannsynlighetskurve (S-kurve)

S-kurven viser estimert sannsynlighet for at man klarer å gjennomføre prosjektet innenfor en gitt kostnadsramme. Verdiene på y-aksen er percentiler og verdiene på x-aksen er kostnaden. Figuren under viser P15, P50 og P85, henholdsvis 1 047,2 mill., 1 333,6 mill. og 1 623,9 mill. kr.



Tornadodiagram

Tornadodiagrammet viser hvilke usikkerhetsfaktorer og kostnadselementer som i størst grad påvirker den totale usikkerheten i prosjektet. Usikkerhet er her definert som varians i de ulike tiltakene/faktorene. Prosentene til høyre (røde stolper) viser i hvilken grad tiltaket/faktoren vil medføre en *økning* i totalkostnaden. Prosentene på venstre side (grønne stolper) forteller i hvilken grad tiltaket/faktoren kan medføre en *reduksjon* i prosjektets totalkostnad. Den totale påvirkningen per tiltak/faktor er vises i kolonnen til venstre.



Det fremkommer av figuren at «Gjennomføring og fremdrift» og usikkerhetene knyttet til dette forholdet, utgjør 30 % av den totale usikkerheten i prosjektet. Sammen med «Stedlige forhold», «Marked» og «Detaljering/modenhet» utgjør dette 77 % av den totale usikkerheten i prosjektet. Flere av forholdene er faktorer som kan påvirkes og styres internt og bør derfor vies ekstra oppmerksomhet i både planleggings- og gjennomføringsfasen.

4 Kostnad per tiltak

Tabellen nedenfor viser forventet kostnad (P50) fordelt på de enkelte tiltakene. Forventet tillegg fra estimatusikkerhet og usikkerhetsfaktorene er fordelt forholdsmessig på basiskostnadene innenfor de respektive tiltaksgrupper, og gir P50-verdi per tiltak. Kostnadmessige virkninger av de generelle usikkerhetsforhold er fordelt basert på hvert tiltaks forventede kostnad, uten nærmere vurderinger av usikkerhetsforholdenes mulige virkninger i de respektive tiltak. Det er altså ikke vurdert hvorvidt enkelte tiltak trekker mer i den ene eller andre retningen i denne teoretiske kostnadsfordelingen.

ID	Tiltak	P50 fordelt
1.1	Maridalsveien	98 672 024
1.2	Kristoffer Aamots gate	86 891 539
1.3	Sandakerveien	82 212 125
1.4	Nedre Gjerdrums vei	26 688 792
1.5	Gullhaug torg (gate)	30 205 696
1.6	Nydalen bruks vei	27 072 887
1.7	Nydalsveien frem til Gullhaug torg	14 321 413
1.8	Gullhaugveien	33 245 851
1.9	Ny gate forlengelse av Nydalen allé	13 649 900
1.10	Gunnar Schjelderups vei	15 366 655
1.11	Øvre Gjerdrums vei, nordre del	39 382 674
1.12	Øvre Gjerdrums vei, østre del	10 235 536
1.13	Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei	796 632
1.14	Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien	405 566
1.15	Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate	10 498 268
1.16	Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien	9 601 025
1.17	Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien	17 033 314
1.18	Krysset Vitaminveien x Gunnar Schjelderups vei	29 772 810
1.19	Storokrysset	203 728 561
1.20	Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei	3 082 395
1.21	Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien vest for elva	17 801 777
1.22	Krysset Sandakerveien x Gjerdrums vei	861 495
1.25	Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14 x Gunnar Schjelderups vei	936 397
1.26	Krysset Nydalen allé x Sandakerveien	1 319 725
2.1	Gangvei ved Maridalsveien 121	2 122 992
2.2	Gang- og sykkelvei ved Gjerdrums vei 10 D og Nydalen bru	981 699
2.3	Universelt utformet gangvei fra Sandakerveien til Akerselva, universelt utformet	19 691 757
2.4	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord	6 023 972
2.5	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør	7 483 882
2.6	Gangforbindelse fra Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord	5 321 376
2.7	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør	6 226 066
2.8	Gangvei øst for Fiskarsbygget	22 570 496
2.9	Gangforbindelse Maridalsveien 299	701 481
2.10	Forbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg	4 659 833
2.11	Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI	14 576 839

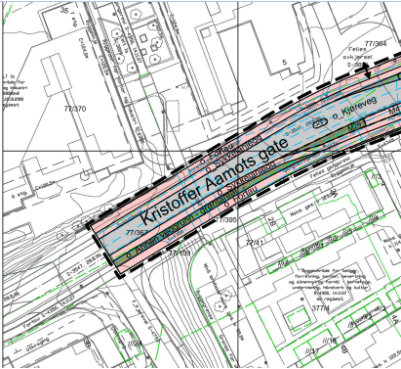
2.12	Gangvei langs Akerselva i sør og forbindelse til Nydalen allé	1 859 035
2.13	Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei/ og Sandakerveien	2 068 234
2.15	Gangforbindelse fra Storo til parkområder	12 296 438
2.16	Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover (tidligere del av tiltak 3.10)	8 845 366
2.17	Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11	3 408 899
2.18	Tiltak for å tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen	167 747
2.19	Trapp ved Blegeriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti	761 059
2.20	Utvidelse av privat trapp mellom nr 14/16 og garasjeanlegg	325 467
2.21	Bredere turvei vest for badeplass, eventuelt i bakkant av plenen.	632 307
3.1	Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri	4 063 641
3.2	Plassen under Nydalsbrua	10 834 355
3.3	Torg Ellendalen Spinneri	5 801 264
3.4	Fiskars torg	4 341 351
3.5	Ny park ved Schibsted	30 388 242
3.6	Ny park bak Storo storsenter	20 862 125
3.7	Storo storsenter torg	18 163 687
3.8	Gullhaug torg	15 292 465
3.9	Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kristoffer Aamots gate	34 506 437
3.11	Torg ved Storogården	20 120 834
1.23	Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien	74 827 313
1.24	Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei	111 833 344
2.14	Kryssing under Gjøvikbanen	88 024 460
SUM		1 333 567 521

5 Vedlegg

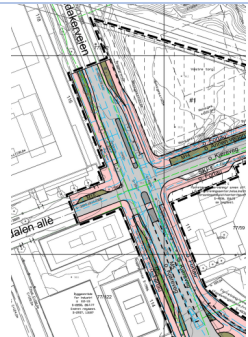
5.1 Tiltaksliste

Nr.	Tiltak	Standard	Omfang	Andre forutsetninger	Illustrasjon
Gater/Veier					
1.1	Maridalsveien	Normal	<p>Vei</p> <p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,5 + 3,5 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 + 2,2 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 m + 3 m <p>Lengde 1 160 m</p> <p>Rundkjøring v. Karl Munks vei</p> <p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 207 m Bredde: 8,5 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 156 m Bredde: 2,2 + 2,2 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 156 m Bredde: 3 m + 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> Opphøyd sykkelfelt Sykkelfelt legges bak bussholdeplasser Tilrettelegging for syklist i kryss, samt rundkjøring v. Karl Munks vei Inkluderer rundkjøring v. Karl Munks vei Overvannstiltak i dreneringslinje fra Nygårds Allé til Kristoffer Aamots gate Belysning 	

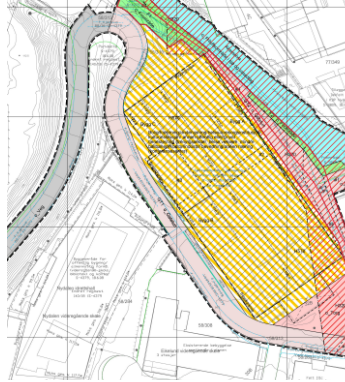
TOR Nydalen

			Lengde rundkjøring: 70 m		
			Total lengde: 1 230 m		
1.2	Kristoffer Aamots gate	Høy	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,5 + 3,5 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 + 2,2 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 m + 2,5 m <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2 m <p>Total lengde: 480 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utforming og innhold i henhold til regulerings sak for Vitaminveien (datert 09.11.2018) og plankart (datert 19.08.2021) Tiltaket er delt opp i to delstrekninger som fremgår både av denne rapporten og TOR Storo og Lillo Opphøyd sykkelfelt Sykkelfelt legges bak bussholdeplasser Eksisterende beplantning beholdes Kobling til eksisterende gang- og sykkelforbindelse langs Akerselva. Utvidelse av bru Belysning Overvannstiltak 	

TOR Nydalen

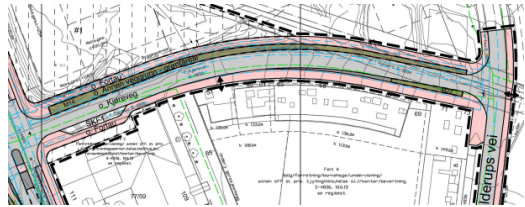
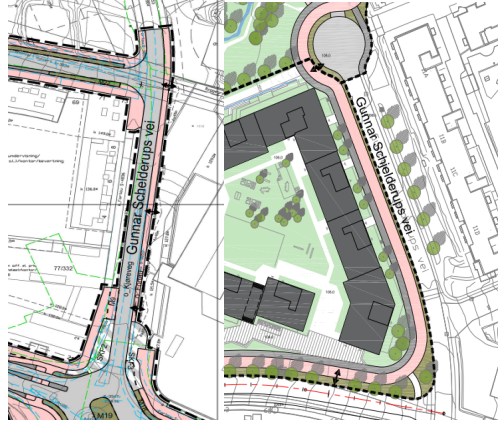
1.3	Sandakerveien	Høy	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,5 + 3,5 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 + 2,2 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 m + 3 m <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Areal: 1 632 m <p>Total lengde: 650 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utforming og innhold i henhold til reguleringsak for Vitaminveien (datert 09.11.2018) og plankart (datert 19.08.2021). Eksisterende beplantning beholdes Opphøyd sykkelfelt Sykkelfelt legges bak bussholdeplasser Belysning Overvannstiltak 	
1.4	Nedre Gjerdrums vei	Høy	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Total lengde: 310 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grenser mot tiltak 3.1 (Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri). Møblering inkluderes i tiltak 3.1. Belysning Overvannstiltak 	
1.5	Gullhaug Torg (gate)	Høy	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Total lengde: 275 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vi registrerer at gaten er en del av tiltak 3.9 strøksgate. Strøksgatebeskrivelsen er av høyere kvalitet enn det beskrivelsen av tiltak 1.5 tilsier. Vi legger derfor til grunn høy standard på dette tiltaket. Etter arbeidsmøte med EBY, PBE, BYM og VAV legger vi 	

TOR Nydalen

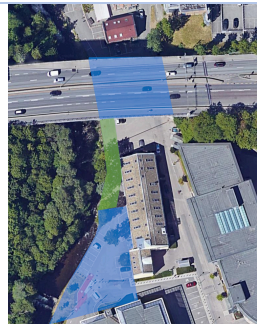
				<p>oppgitt prinsippsnitt på 12 m til grunn for beregning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi registrerer at TOR Nydalen inkluderer en del av Nydalsveien i tiltaket. Vi legger til grunn at tiltaket kun omfatter gatestrekket fra Gullhaugveien til Nydalsveien ved Gullhaug torg. • TOR Nydalen oppgir en lengde på 200 m. Vår oppmåling viser 275 m. Vi legger derfor 275 m til grunn. • Belysning • Overvannstiltak 	
1.6	Nydalen bruks vei	Høy/Normal	<p>Maridalsveien til midt av sving</p> <p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 3,25 + 3,25 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 3 m <p>Lengde: 200 m</p> <p>Gatetun fra sving til Fiskars torg</p> <p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 1 348 m² <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 653 m² 	<p>Maridalsveien til midt av sving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensidig fortau • Utvidelse av sving • Belysning • Overvannstiltak <p>Gatetun fra sving til Fiskars torg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opparbeides som gatetun i henhold til planforslag for Nydalen 32B, datert 23.03.2020 • Gatetun opparbeides med kjørebane. 	

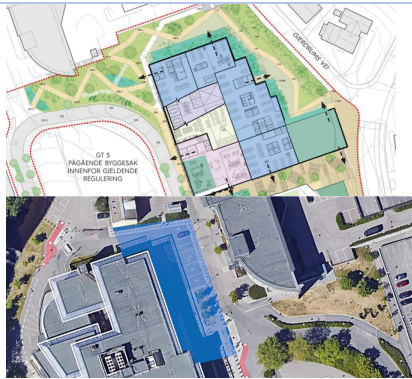

				<ul style="list-style-type: none"> • Kantstein ved inn- og utkjøring som fartshindre. • 10t akseltrykk (evt. 13t for renovasjonsbiler) • Høy standard, naturstein • Møblering • Belysning • Overvannstiltak 	
1.7	Nydalsveien frem til Gullhaug torg	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 3,25 + 3,25 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 3 + 3 m <p>Varelommer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 85 m² <p>Beplantning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 104 m² <p>Lengde: 250 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sykkel som en del av blandet trafikk • Overvannstiltak/regnbed erstatter dagens parkeringsplasser • To vareleveringslommer beholdes • Eksisterende beplantning beholdes • Belysning • Overvannstiltak 	
1.8	Gullhaugveien	Høy	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 3 + 3 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 2,5 + 2,5 m <p>Beplantning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 1,5 m <p>Lengde: 410 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dagens vei er opparbeidet med et tverrsnitt på 12,5 m. Forutsetter at dette tverrsnittet videreføres. • Asfaltering av kjørebane • Naturstein på fortau • Eksisterende beplantning beholdes • Belysning • Overvannstiltak 	

TOR Nydalen



1.9	Ny gate-forlengelse av Nydalen Allé	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,25 + 3,25 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Beplantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 1,5 m <p>Lengde: 190 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Opparbeides i henhold til plansak for Vitaminveien (datert 09.11.2018) og plankart (datert 19.08.2021) Delvis opparbeidelse av beplantning på begge sider Belysning Overvannstiltak 	
1.10	Gunnar Schjelderups vei	Normal	<p>Nord for storsenteret</p> <p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,25 + 3,25 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Beplantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Areal: 218 m² <p>Lengde: 130 m</p> <p>Ved Storsenteret</p> <p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,25 + 3,25 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Lengde: 120 m</p> <p>Total lengde: 250 m (ekskl. rundkjøring og snuplass)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Opparbeides i henhold til plansak for Vitaminveien og Sandakerveien 113-119 (datert 28.03.2021) Fartshinder Bevare eksisterende beplantning Belysning Overvannstiltak 	
1.11	Øvre Gjerdrums vei, nordre del	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Sykkelfelt</p>	<ul style="list-style-type: none"> TOR Nydalen, datert 09.12.2021, beskriver lengden på denne veien til 180 m. Vi 	

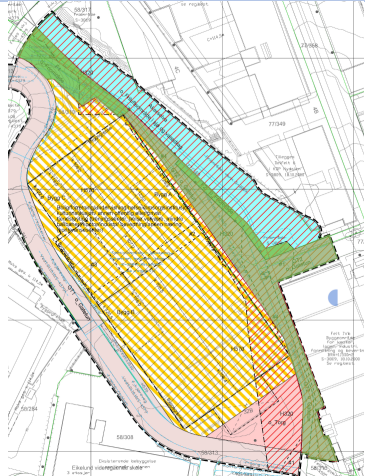
TOR Nydalen

			<ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 m Fortau <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m Total lengde: 410 m	måler den til 410 m, slik tidligere versjoner av TOR Nydalen. Legger derfor 410 m til grunn. <ul style="list-style-type: none"> Gaten tilpasses bevaringsverdig bebyggelse og grøntstruktur Utvidelse av bro Belysning Overvannstiltak 	
1.12	Øvre Gjerdrums vei, østre del	Normal	Kjørebane <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m Sykkelfelt <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 m Fortau <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m Total lengde: 180 m	<ul style="list-style-type: none"> Forbindelse til gang-/sykkelvei til Ring 3 merkes/skiltes Belysning Overvannshåndtering 	
Gangforbindelser					
2.1	Gangvei ved Maridalsveien 323	Normal	Gangvei: 3 m Lengde: 260 m	<ul style="list-style-type: none"> Utvidelse av gangforbindelse Gangvei asfalteres Merking/skilting av gangvei 	
2.2	Gang- og sykkelvei ved Gjerdrums vei 10 D og Nydalen bru	Normal	Gangvei: 3 m Sykkelvei: 2,2 + 2,2 m Lengde: 40 m Beplantningsfelt: 30 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Grenser til tiltak 3.2 og 3.3. Gang- og sykkelvei gjennom disse tiltakene kostnadsberegnes i tiltakene. (Grensesnittet til tiltak 2.2 er markert i grønt i figur) Asfaltert dekke Belysning 	

<p>2.3</p>	<p>Universelt utformet gangvei fra Sandakerveien til Akerselva</p>	<p>Normal</p>	<p>Areal park: 3 100 m² Areal gatetun: 1 000 m²</p> <p>Universelt utformet sti Bredde: 2 m Lengde: 250 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utformes i henhold til planforslag (datert 25.06.2020) og illustrasjonsheftet (datert 03.06.2020) Sandakerveien 138-140 og Gullhaug torg • Delvis utformes som parkdrag, se illustrasjon. • Universell utformet gangsti, asfaltert • Delvis utformes som gatetun, se illustrasjon markert med blått • Belysning • Møblering 	
<p>2.4</p>	<p>Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord</p>	<p>Høy</p>	<p>Areal: 745 m²</p> <p>Trapp bredde: 2 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utformes i henhold til planforslag (datert 25.06.2020) og illustrasjonsheftet (datert 03.06.2020) Sandakerveien 138-140 og Gullhaug torg • Riving av eksisterende konstruksjoner medtas ikke • Utføres med dekke og kanter av naturstein eller betong. • Terrassering med naturstein i grøntareal • Rekkverk (design) i trapper • Åpen overvannshåndtering, supplert med regnbed • Belysning (design) • Møblering (design) 	

TOR Nydalen


2.5	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør	Høy	Areal: 1 000 m ² Trapp bredde: 2 m	<ul style="list-style-type: none"> • Forutsettes tilsvarende utforming som for tiltak 2.4 • Riving av eksisterende konstruksjoner medtas ikke • Utføres med dekke og kanter av naturstein eller betong. • Terrassering med naturstein i grøntareal • Rekkverk (design) i trapper • Åpen overvannshåndtering, supplert med regnbed • Belysning (design) • Møblering (design) 	 <p>Illustrasjon mulig utforming trapp i tiltak 2.4 - 2.7, jf. TOR Nydalen</p>
2.6	Gangforbindelse fra Akerselva til Gullhaugveien	Høy	Areal: 670 m ² Trapp bredde: 2 m	<ul style="list-style-type: none"> • Utformes i henhold til planforslag (datert 25.06.2020) og illustrasjonsheftet (datert 03.06.2020) Sandakerveien 138-140 og Gullhaug torg • Utføres med dekke og kanter av naturstein eller betong. • Terrassering med naturstein i grøntareal • Rekkverk (design) i trapper • Åpen overvannshåndtering, supplert med regnbed • Belysning (design) • Møblering (design) 	 <p>Illustrasjon mulig utforming trapp i tiltak 2.4 - 2.7, jf. TOR Nydalen</p>
2.7	Gangforbindelse fra Gullhaugveien til Fiskars torg	Høy	Areal: 800 m ² Trapp bredde: 2 m	<ul style="list-style-type: none"> • Utformes i henhold til planforslag (datert 25.06.2020) og illustrasjonsheftet (datert 	

				<p>03.06.2020) Sandakerveien 138-140 og Gullhaug torg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utføres med dekke og kanter av naturstein eller betong. • Terrassering med naturstein i grøntareal • Rekkverk (design) i trapper • Åpen overvannshåndtering, supplert med regnbed • Flomvei medtas i beregningen av tiltak 2.8 • Belysning (design) • Møblering (design) 	
2.8	Gangvei øst for Fiskarsbygget	Høy	Areal: 1 925 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Planforslag datert 23.03.2020 legges til grunn for utforming av tiltaket. • Tiltakets grensesnitt er markert med grønt i illustrasjon. • Utføres med dekke og kanter av naturstein eller betong. • Friområdet i nord utføres som park/grøntareal • Terrassering med naturstein i grøntareal • Rekkverk (design) i trapper • Åpen overvannshåndtering, supplert med regnbed • Belysning (design) • Møblering (design) 	

				<ul style="list-style-type: none"> • På strekningen der det stilles krav om opparbeidelse av flomløp, utformes gangforbindelsen til et kjørbart betongtrau med bredde= 4,0 meter og vegger/kanter med høyde= 1,0 meter. Det tas høyde for merkostnader knyttet til variasjoner og detaljer både av hydrauliske og estetiske hensyn. • Vegger utformes som terrasser/trappetrinn/amfi i utvalgte partier, for å øke tilgjengeligheten til sidearealene. 	
2.9	Gangforbindelse Maridalsveien 299		Turvei opp til Maridalsveien Bredde: 3 m Lengde: 73 m	<ul style="list-style-type: none"> • Forutsetter ingen tiltak Gullhaug bru til turvei opp til Maridalsveien • Turvei opp til Maridalsveien oppgraderes • Overvannstiltak 	
2.10	Gangforbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg	Høy	Gangvei Bredde: 2 m Lengde: 110 m Areal parkområde: 1 150 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Planforslag datert 21.05.2021 legges til grunn for utforming av tiltaket. • Tiltakets grensesnitt er markert med grønt i illustrasjon. • Utarbeides som parkområde 	

TOR Nydalen

				<ul style="list-style-type: none"> • Universelt utformet traverserende gangvei fra Gullhaug torg til Sandakerveien • Gangvei asfalteres 	
2.11	Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI	Normal		<ul style="list-style-type: none"> • Utvidelse av lokk over Nydalen parkeringshus for å flytte gangforbindelse/trapp lenger fra bebyggelse, samt utvide snittet. 	
2.12	Gangvei langs Akerselva i sør og forbindelse til Nydalen allé	Normal	<p>Gangvei langs Akerselva Lengde: 230 m Bredde: 4 m</p> <p>Forbindelse til Nydalen allé Lengde: 120 m Bredde: 3 m</p>	<p>Gangvei langs Akerselva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terrengarrondring/geometrisk utforming • Nytt grusdekke • Belysning <p>Forbindelse til Nydalen allé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skilting og merking av gangforbindelse • Ingen tiltak knyttet til overflater 	
2.13	Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei og Sandakerveien	Normal	<p>Alternativ 1 Gangforbindelse gjennom park Lengde: 175 m Bredde: 4 m</p> <p>Alternativ 2 Langs Gunnar Schjelderups vei og Nydalen allé Kostnadsberegnes som en del av tiltak 1.9 og 1.10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asfaltert dekke • Belysning <p>Iht. tilbakemelding fra EBY</p>	

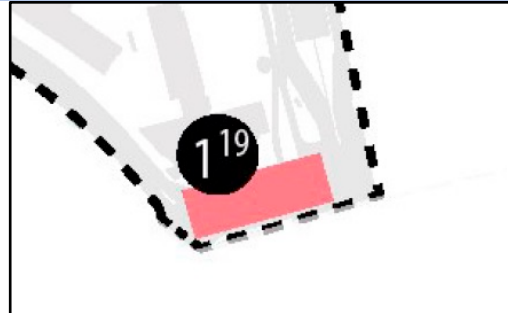

2.15	Gangforbindelse fra Storo til parkområder	Normal	Sykkelfelt: 2 m + 2 m Gangvei: 3 m Bepantning: 1 m Lengde: 420 m	<ul style="list-style-type: none"> • Asfalt • Møblering • Belysning • Siste del av strekningen til Gunnar Schjelderups vei har stor høydeforskjell. Forutsetter terrengarrondring/geometrisk utforming 	
2.16	Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover	Høy	Areal: 1 204 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Utformes i henhold til illustrasjoner, datert 03.06.2020. • Utformes som gatetun • Naturstein • Grøntpreg/regnbed • Belysning • Møblering 	
2.17	Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11		<p>Fra Gjerdrums vei til undergang Bredde: 5,75 m Lengde: 107 m</p> <p>Undergang til privat vei Bredde: 3 m Lengde: 118 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asfaltert fra Øvre Gjerdrums vei til undergang under Gjøvikbanen • Grusdekke fra undergang • Oppgradering av undergang 	
2.18	Tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen			<ul style="list-style-type: none"> • Skilting og merking av turvei 	

2.21	Bredere turvei vest for badeplass		Lengde: 220 m Bredde: 4 m	<ul style="list-style-type: none"> • Grensesnitt fra Øvre Gjerdrums vei til Grandalen bru, vestsiden av Akerselva • Eksisterende bredde er 3 m. Forutsetter breddeutvidelse til 4 m • Grusdekke • Skilting og merking av turvei 	
2.22	Flytting av fotgjengerovergang for å tydeliggjøre inngangen til turveien.			<ul style="list-style-type: none"> • Ingen tiltak • Opparbeidelse av nytt fotgjengerovergang ved oppgradering av Øvre Gjerdrums vei medtas i tiltak 1.11 	
Kryss					
1.13	Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei	Normal	Areal fortau: 108 m ² Areal kjørevei: 80 m ² Totalt areal: 188 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Areal justeres til det min. av kjøreareal og resterende gangareal • Senke sykkelfelt i krysningpunkt • Gangfelt markeres og synliggjøres • Vegetasjon ryddes i sørøstre hjørne • Kantsteinslinjer • Vegskilt • Overvannstiltak • Belysning 	

TOR Nydalen

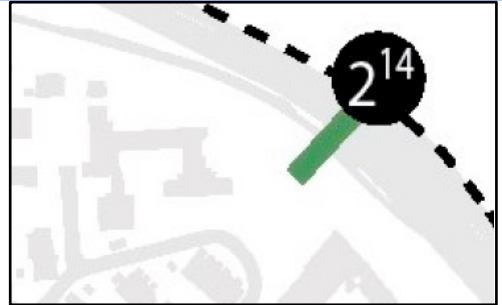
1.14	Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien	Normal	<p>Areal fortau: 33 m² Areal kjørevei: 39 m² Totalt areal: 72 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avkjørsel • Areal justeres til det min. av kjøreareal og resterende gangareal • Reasfaltering • Opphøyd sykkelfelt senkes i krysningspunkt • Vegetasjonsrydding for åpning av sikt • Overvannstiltak • Belysning 	
1.15	Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate	Normal	<p>Kjørefelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lengde: 133 m • Bredde: 7 - 10,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 m • Lengde: 130 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 2,2 m • Lengde: 190 m <p>Annen veigrunn: 290 m² Plantefelt: 64 m² Totalt areal: 2 492 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utforming i henhold til Gatenormal for Oslo, datert 01.12.2020. • Opphøyde gangfelt • Innsnevre kjørefelt til fordel for sykkelfelt • Overvannstiltak • Belysning 	
1.16	Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien	Normal/høy	<p>Kjørefelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 7 – 13,5 m • Lengde: 113 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 m • Lengde: 113 m <p>Sykkelfelt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utforming i henhold til Gatenormal for Oslo, datert 01.12.2020. • Opphøyde gangfelt • Innsnevre kjørefelt til fordel for sykkelfelt • Overvannstiltak 	


			<ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 m Lengde: 163 m <p>Annen veigrunn: 140 m² Plantefelt: 111 m² Totalt areal: 2 135 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Belysning 	
1.17	Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien	Høy	<p>Kjørefelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 130 m Bredde: 6 - 12,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 162 m Bredde: 3 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 244 m Bredde: 2,2 m <p>Annet vegareal: 300 m² Annen veggrunn/grønt: 97 m² Totalt areal: 2 720 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lyskryss med signal Innsnevre kjørefelt til fordel for sykkelfelt Følge Vitaminveien Planforslag til offentlig ettersyn – detaljregulering, datert 19.08.2021 Overvannstiltak Belysning 	
1.18	Krysset Vitaminveien x Gunnar Schjelderups vei	Høy	<p>Kjørefelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 191 m Bredde: 6,5 – 11 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Areal: 1 000 m² <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 262 m Bredde: 2,2 m <p>Annet vegareal: 130 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Opphøyde gangfelt Følge Vitaminveien Planforslag til offentlig ettersyn – detaljregulering, datert 19.08.2021 Overvannstiltak Belysning 	

			<p>Annen veggrunn/grønt: 500 m² Torgareal: 720 m²</p> <p>Totalt areal: 4 826 m²</p>		
1.19	Storokrysset	Høy	<p>Totalt torgareal: 1 340 m² Areal gangbro: 175 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltaket omfatter torget på Storo bru • Løkk over dagens nedgang til t-bane, samt utvidelse mot øst. • Gangforbindelse (brukonstruksjon) rundt Storogården på østsiden av bygget. • Nytt belyningskonsept • Overvannstiltak 	 
1.22	Krysset Sandakerveien x Gjerdrums vei	Normal/høy	<p>Fortau: 93 m² Kjøreveg: 76 m²</p> <p>Totalt areal: 169 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tosidig fortau som en del av vegutformingen • Kantsteinslinjer • Senking av opphøyd sykkelfelt i krysningpunkt • Oppmerking og skilt • Overvannstiltak • Belysning 	

TOR Nydalen

1.25	Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14 x Gunnar Schjelderups vei	Normal	Fortau: 66 m ² Kjøreveg: 96 m ² Totalt areal: 162 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Kantsteinslinjer • Opphøyd gangfelt • Oppmerking og skilt • Overvannstiltak • Belysning 	
1.26	Krysset Nydalen allé x Sandakerveien	Høy	Fortau: 54 m ² Kjøreveg: 83 m ² Beplantning: 20 m ² Totalt areal: 157 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Opphøyd gangfelt • Beplantning • Oppmerking og skilt • Overvannstiltak • Belysning 	
Udergang					
1.23	Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien	Normal	Kjørefelt <ul style="list-style-type: none"> • Breddde: 3 + 3 m • Lengde: 15 m Fortau <ul style="list-style-type: none"> • Breddde: 3 m • Lengde: 15 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Utvidelse/ny konstruksjon 	
1.24	Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei	Normal	Kjørefelt <ul style="list-style-type: none"> • Breddde: 3 + 3 m • Lengde: 25,5 m Fortau <ul style="list-style-type: none"> • Breddde: 3 m • Lengde: 25,5 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Utvidelse/ny konstruksjon 	
Snuplass					
1.20	Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei	Normal	Sykkelfelt <ul style="list-style-type: none"> • Breddde: 2,5 m • Lengde: 54 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Oppmerking og skilt • Kantsteinslinjer • Separat sykkelfelt med påkobling G/S 	


			<p>Gangvei</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 4 m Lengde: 50 m <p>Beplantning: 50 m² Snuplass: 343 m²</p>	
1.21	Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien vest for elva	Høy	<p>Areal: 2 150 m²</p> <ul style="list-style-type: none"> Utforming og grensesnitt i henhold til Gullhaug Torg 2A mfl. Planforslag til politisk behandling, datert 22.05.2018 Inkluderer Gullhaug bro Naturstein Møblering Kantsteinslinjer Beplantning Belysning 	
Andre tiltak				
2.14	Kryssing under Gjøvikbanen		<p>Vi ser tre hovedutfordringer som må løses for at tiltaket skal kunne realiseres:</p> <ol style="list-style-type: none"> Det må graves i vollen under Gjøvikbanen og en eventuell realisering må koordineres med Bane Nor. <u>Kalkyleforutsetning:</u> Vi forutsetter at det kan defineres trafikkfri periode/evt. nattarbeid for fundamentering og installasjon av en interimsbro i eksisterende banetrasé. Alle arbeider med midlertidighet og reetablering av banens infrastruktur inkluderes i kostnadsberegningen. Ny adkomstveg til krysningspunktet, fra sør, kommer i konflikt med støttemur langs Gunnar Schjelderups vei. 	

			<p><u>Kalkyleforutsetning:</u> Det gjøres ikke inngrep i Gunnar Schjelderups vei med tilhørende mur. Adkomst til kryssing under Gjøvikbanen etableres mellom mur og bebyggelsen i Gunnar Schjelderups vei 13. Parkeringsplass øverst i Gunnar Schjelderups vei innsnevres og terrenget senkes. Det etableres ny støttemur langs resterende p-plass i forlengelsen av ny kulvertvegg for å sikre kontinuitet i ny gangforbindelse sørover fra krysningspunktet.</p> <p>3. Anleggsarbeidet vil berøre mye infrastruktur langs Ring 3</p> <p><u>Kalkyleforutsetning:</u> Gang og sykkelvei langs Ring 3 stenges forbi krysningspunktet, med oppmerking og sikring av midlertidig trasé over Ring 3 via lokalveger til Grensenveien og Storokrysset. Østgående busstopp på Ring 3 stenges midlertidig. Rampe ned til krysningskulvert på nordsiden av jernbanen etableres vestvendt og sikres med sekantpelevegger eller stålrørspunt som del av permanent konstruksjon. Rampen utføres med avstivende betongdekke i vegtrauet. Avstiving i topp sikres med kantdrager med eventuelle forankringsplater og/eller stag. Det legges til grunn at langsgående kabelanlegg kan frigraves og legges til siden forbi arbeidsområdet.</p> <p>Alle betongkonstruksjoner plasstøpes.</p>	
2.19	Trapp ved Blegeriet/Gjerdrums		<p>Tretrapp Bredde: 2 m Lengde: 2,1 m</p>	<p>Tretrapp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rive eksisterende • Inntrekk av naturstein

TOR Nydalen

	vei 16 og utbedring av sti		Steintrapp Bredde: 2 m Lengde: 6,5 m Gangsti Bredde: 2,1 m Lengde: 108 m	<ul style="list-style-type: none"> • Rekkverk av tre Steintrapp: <ul style="list-style-type: none"> • Beholde terrengformasjon • Innrinn av naturstein Gangsti <ul style="list-style-type: none"> • Grusdekke 	
2.20	Utvidelse av privat trapp mellom nr 14/16 og garasjeanlegg ved videre utvikling av området		Trapp Bredde: 2,0 m Lengde: 18,3 m Plantefelt Bredde: 3 m Lengde 18,3 m	<ul style="list-style-type: none"> • Rive eksisterende • Beholde terrengformasjon • Innrinn av naturstein • Rekkverk av tre • Ny bredde: 2 m • Plantefelt på hver side (busk og stauder) 	
Park/torg/møteplass					
3.1	Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri	Normal	Bepplantningsfelt: 100 m ² Fortau 130 m ² Torg: 520 m ² Totalt areal: 750 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Grensesnitt: som skissert i illustrasjon til høyre • Riving av asfalt • Belysning • Møblering • Asfaltdekke • Bepplantningsfelt og reetablering av kantvegetasjon • Kantsteinslinjer • Fortau 	
3.2	Plassen under Nydalsbrua	Normal	Bro <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 m • Lengde: 17,5 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Grensesnittet settes til «skyggen av Nydalsbroen» 	

TOR Nydalen

			<p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2 m Lengde: 38 m <p>Beplantingsfelt: 276 m² Areal torg: 780 m²</p> <p>Totalt areal: 1 056 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bredde på gangbro settes til 3 m Belysning Lekeapparat Møblering Asfaltdekke Beplantingsfelt og reetablering av kantvegetasjon Overvannshåndtering G/S med påkobling til Gjerdrums vei (jfr. Tiltak 2.2) 	
3.3	Torg Ellendalen Spinneri	Normal	<p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2 m Lengde: 56 m <p>Beplantningsfelt: 320 m² Areal torg: 733 m²</p> <p>Totalt areal: 1 165 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grensesnitt: Som skissert i illustrasjon til høyre Grønt preg og naturkvaliteter Busker, plantefelt, reetablering av kantvegetasjon Asfaltdekke Belysning Kantsteinslinjer G/S gjennom torget (jfr. 2.2) 	
3.4	Fiskars Torg	Høy	<p>Areal: 560 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nydalsveien 32B Planforslag til politisk behandling, Alt. 1, datert 23.03.2020, legges til grunn for utforming Naturstein Beplantning Belysning Møblering 	

TOR Nydalen

3.5	Ny park ved Schibsted	Høy	Areal: 15 000 m2	<ul style="list-style-type: none"> • Utforming og innhold i henhold til Reguleringsplanskisse for Sandakerveien 113-119 og 121, datert 28.03.2021.
3.6	Ny park bak Storo storsenter	Normal	Areal: 5 000 m2	<ul style="list-style-type: none"> • Tilrettelegges for lek og mer støyende aktivitet som ballspott.
3.7	Storo storsenter torg	Høy	Areal: 2 300 m2	<ul style="list-style-type: none"> • Utvides og oppgraderes som møteplass uten parkering. • Redusert tilrettelegging for varetransport • Innkjøring-/utkjøringsareal reduseres • Møblering og sitteplasser medtas
3.8	Gullhaug torg	Høy	Areal: 2 000 m2	<ul style="list-style-type: none"> • Høye strøkskvaliteter • Opparbeides i henhold til bestemmelser i detaljregulering, plan for Gullhaug torg, vedtatt 24.06.2020
3.9	Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kristoffer Aamots gate	Høy	<p>Gullhaug torg (gate) (1.5) Medtas i tiltak 1.5</p> <p>Sandakerveien (1.3) Medtas i tiltak 1.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beplantning i skillet mellom gående og kjørende • Belysning • Møblering

TOR Nydalen

			Nydalsveien Kjørebane <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 + 3 m Sykkelvei <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 2,2 + 2,2 m Fortau <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 + 3 m Beplantning <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 1 + 1 m Lengde: 260 m		
3.10	Parkareal på nordsiden av Sandakerveien 140			<ul style="list-style-type: none"> • Medtas som en del av tiltak 2.3 	
3.11	Torg og gangforbindelse til Storolokket	Normal	Areal torg: 330 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Ny gangforbindelse gjennom eksisterende bygg (Storogården). 	

Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Storo og Lillo

Rapport til Oslo kommune Eiendoms- og
byfornyelsesetaten

Endelig rapport
25.02.2022



Innhold

1	Innledning.....	3
1.1	Prosjektbeskrivelse og gjennomføringsprosess	3
2	Kostnadsberegning.....	6
2.1	Forutsetninger	6
2.2	Basiskostnad på tiltaksnivå	7
2.3	Sum basiskostnad	7
3	Analyse av usikkerhetene.....	8
3.1	Estimatusikkerhet	9
3.2	Usikkerhetsforhold	10
3.3	Beregningsresultat	16
4	Kostnad per tiltak	18
5	Vedlegg.....	19
5.1	Tiltaksliste	19

1 Innledning

Concreto har fått i oppdrag fra Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) å utarbeide en kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av offentlige tiltak i «Storo og Lillo Tiltaksliste for offentlige rom» (TOR Storo og Lillo), datert 16.12.2015.

Hensikten med Concretos analyse er å kostnadsberegne og gjennomføre en usikkerhetsanalyse av utbyggingen av infrastruktur i forbindelse med planområdets utvikling. Resultatene fra analysen vil blant annet legge grunnlag for videre forhandlinger om utbyggingsavtaler med grunneiere og utbyggere i planområdet.

1.1 Prosjektbeskrivelse og gjennomføringsprosess

Bakgrunn

Tiltaksliste for offentlig rom (TOR) konkretiserer hvilke ambisjoner som stilles til offentlig rom og strukturer for et området. TOR konkretiserer også behov for nye torg, parker/plasser, gater, gang- og sykkelveger og gangstier. Den tar utgangspunkt i analyser av kvaliteter i et gitt område, for å kunne gi en helhetlig anbefaling om en videre utvikling av området. Tiltakslisten skal i tillegg bidra til forutsigbarhet for grunneiere og utbyggere.

Storo og Lillo gjennomgår en omforming fra kontor-, industri- og lagerområde til et tett byområde med stor andel boliger. For at Storo og Lillo skal bli et attraktivt, sammenhengende byområde med gode overordnede forbindelser, var det behov for å identifisere fellestiltak for blågrønn struktur, parker, torg og møteplasser og gatenett.

TOR Storo skal danne grunnlaget for utarbeidelse av rekkefølgebestemmelser i fremtidige detaljreguleringer, samt finansiering og opparbeiding av offentlige rom gjennom utbyggingsavtaler mellom Oslo kommune og ulike utbyggere.

Tiltakslisten er utarbeidet av Plan- og bygningsetaten (PBE), med innspill fra EBY og Bymiljøetaten (BYM) og Vann- og avløpsetaten (VAV). Tiltakslisten ble ferdigstilt desember 2015.

Gjennomføringsprosess

Kostnadsberegningen og usikkerhetsanalysen er gjennomført i tidsperioden 4. november 2021 – 31. januar 2022, og er gjennomført parallelt med kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Nydalen.

Torsdag 2. desember ble det gjennomført et utvidet oppstartsmøte som la grunnlag for forventninger og omfang, med gjennomgang av avklaringsbehov for tiltakene. Videre ble en tiltaksliste spesifisert med tilhørende kalkyleforutsetninger fremlagt 23. desember. Basert på tilbakemeldingene på denne tiltakslisten utførte Concreto kostnadsberegninger for tiltakene.

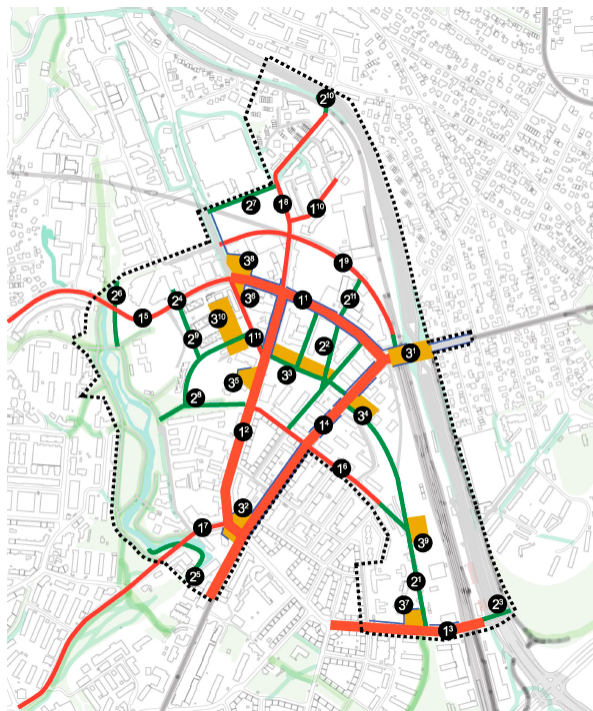
Som grunnlag for usikkerhetsanalysen gjennomførte vi en gruppeprosess 14. januar, der usikkerhetsforholdene ble diskutert. Vurderinger fra dette møtet, samt egne fagvurderinger har dannet grunnlag for usikkerhetsanalysen.

Foreløpig rapport med kostnadsberegninger og usikkerhetsanalyse ble oversendt til EBY 31. januar 2022. Tilbakemeldinger på foreløpig rapport fra EBY og BYM er blitt innarbeidet og endelig rapport er oversendt til EBY 25. februar 2022.

Tiltaksliste

Følgende tiltak omfattes av dette oppdraget:

ID	Tiltak
Gater	
1.1	Vitaminveien
1.3	Hans Nielsen Hauges gate
1.4.1	Grefsenveien
1.4.2	Grefsenveien ned til Åsengata
1.5	Kristoffer Aamots gate
1.6	Birch Reichenwalds gate
1.7	Treschows gate
1.8	Gunnar Schjelderups vei
1.9	Ny gate bak Storosenteret
1.10	Ny gate sørøst for boligområdet i Gunnar Schjelderups vei
Gangforbindelser	
2.1	Gang-/sykkelforbindelse fra Torshovdalen
2.2	Grønne forbindelser/nettverk sør for Vitaminveien
2.3	Gang-/sykkelforbindelse under Ring 3 og jernbanen
2.5	Gang-/sykkelforbindelse i sør, v/Akerselva, Jerusalem bru
Park, torg, møteplass	
3.2	Nordpolen
3.3	Vitaminparken
3.4	Park på østsiden av Grefsenveien
3.7	Nordre Åsen gård



Figur 1. Utsnitt av tiltakskart for TOR Storo og Lillo

Noen av tiltakene i TOR Storo og Lillo er også omfattet av området for TOR Nydalen. Det vises til teksten om dette i TOR Nydalen punkt 1.1. Denne kostnadsberegningen og usikkerhetsanalysen må derfor leses i sammenheng med Concretos kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av tiltakene i TOR Nydalen. TOR Storo og Lillo tiltak 1.9, 2.6, 2.10, 2.11 og 3.1 er tatt med i kostnadsberegningen og usikkerhetsanalysen for TOR Nydalen.

EBY har opplyst om øvrige tiltak som fremgår av tiltakskartet i TOR Storo og Lillo og som ikke er omfattet av denne rapporten er enten gjennomførte, falt bort eller sikret opparbeidet eller opparbeidet i tråd med vedtatte utbyggingsavtaler. Det er opplyst om at dette gjelder tiltak 1.2, 1.11, 2.4, 2.7, 2.8, 2.9, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 3.10, og den delen av tiltak 1.4 som omhandler trikkesor.

Grunnkalkyle og usikkerhetsanalyse

Concreto gjennomførte i 2015 en kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Storo og Lillo, med grunnlag i de kostnadsnivåer og forutsetninger som da lå til grunn. Ny kostnadsberegning og analyse (2021/-22) baseres på prisbank som til enhver tid oppdateres i henhold til dagens situasjon og nivå, samt nye og endrede forutsetninger.

Som utgangspunkt for usikkerhetsanalysen har Concreto gjennomført nødvendige dokumentstudier og analyser for å definere et kalkylegrunnlag og utarbeide en grunnkalkyle. Denne kalkylen reflekterer basiskostnad, hvilket inkluderer byggherrens generelle kostnader. Grunnkalkylen er basert på definerte forutsetninger uten hensyn til hverken estimatusikkerhet eller andre usikkerhetsforhold.

Basiskostnaden består av den deterministiske summen av sannsynlig kostnad for alle spesifiserte kostnadsposter (grunnkalkylen), med tillegg for kostnader som man av erfaring vet vil komme, men som ikke er kartlagt på grunn av manglende detaljeringsgrad (uspesifiserte kostnader).

Den påfølgende usikkerhetsanalysen er en systematisk, kvalitativ og kvantitativ gjennomgang av prosjektets estimatusikkerhet og usikkerhetsbilde. Concreto benytter i sine usikkerhetsanalyser begrep og metodikk i samsvar med Oslo kommunes og Finansdepartementets veiledere. Som grunnlag for usikkerhetsanalysen har Concreto forholdt seg til grunnlagsdokumenter, usikkerhetsforhold diskutert i nevnte møter, samt egne fagvurderinger.

2 Kostnadsberegning

2.1 Forutsetninger

Det er utarbeidet en grunnkalkyle for alle tiltak. Følgende generelle forutsetninger gjelder for beregningen av tiltakene:

- Tiltakene beregnes i henhold til oppgitte arealer og fremtidig ønsket utvikling, jf. TOR Storo og Lillo, datert 16.12.2015, hvis ikke annet er oppgitt.
- Gatenormal for Oslo, datert 01.12.2020, legges til grunn for utforming av gater, gang- og sykkelvei og kryss der ikke ønsket tverrsnitt er oppgitt.
- Eksisterende infrastruktur rives eller flyttes for fremtidig utvikling, unntatt der bevaringshensyn blir dimensjonerende for tilpasning av grensesnittet.
- Underganger utvides for tilpasning av nytt tverrsnitt.
- Arbeid fra traubunn og opp medtas i vår kostnadsberegning.
- Overvannshåndtering medtas.
- Torgene skal inneholde naturstein, beplantningssoner, trær og møblering. Dekker skal ha minst 60 % naturstein, gatestein eller plaststøpt betong der ikke annet er nevnt. Asfalt tillates som dekke der «Normal» standard er definert.
- Areal, bredde- og lengdemålinger for kryssløsninger er beregnet fra dråpeøy til dråpeøy (rundkjøring) og start/slutt kurvatur og 10 meter inn kjøreveg (kryss/avkjørsel) for konsistens i målinger.
- Om tiltakene skal driftes privat eller offentlig gjennom BYM vurderes ikke.
- Grunnervervskostnader medregnes ikke.
- Kostnader ifb. med rivning av eksisterende bygg/konstruksjoner og klargjøring av tomt medregnes ikke.
- Entreprenørens rigg- og driftskostnader, kostnader i forbindelse med anleggsveger, midlertidig trafikkavvikling o.l. og fjerning og flytting av kabler og ledninger (over og under bakken) inkluderes forholdsmessig .
- Grunnet områdets varierende grad av forurensning i grunnen, er kalkylen basert på 30 % rene, 65 % lett forurensede og 5 % sterkt forurensede masser.
- Lønns- og prisstigning frem til utførelse av tiltakene medtas ikke.
- Alle beløp beregnes eksklusive merverdiavgift.

Kostnadsberegningen av de enkelte tiltakene er basert på et anslag av hvordan overflatene vil utformes, i henhold til visjonen presentert i TOR Storo og Lillo. For å ta hensyn til at planene er i en tidlig utredningsfase, er det utarbeidet et sett generelle kostnadsmoduler, én for hver type overflate som vil være aktuell for Storo og Lillo. Eksempelvis er det laget moduler for fortau, hvorav én modul har asfaltoverflate, mens en annen er belagt med naturstein. Tilsvarende moduler er utarbeidet for ulike gateareal, kjørebane og grøntareal.

2.2 Basiskostnad på tiltaksnivå

Resultatet av kostnadsberegningen fremgår av tabellen nedenfor.

ID	Tiltak	Areal	Byggekostnad	
			Totalt	per m ²
1.1	Vitaminveien	7 505	30 072 618	4 007
1.3	Hans Nielsen Hauges gate	10 763	40 849 080	3 796
1.4.1	Grefsenveien	11 100	41 575 336	3 746
1.4.2	Grefsenveien ned til Åsengata	19 795	76 706 488	3 875
1.5	Kristoffer Aamots gate	2 125	12 676 975	5 966
1.6	Birch Reichenwalds gate	6 400	30 333 152	4 740
1.7	Treschows gate	14 753	53 531 323	3 629
1.8	Gunnar Schjelderups vei	2 676	18 723 423	6 997
1.10	Ny gate sørøst for boligområdet i Gunnar Schjelderups vei	2 400	11 089 738	4 621

2.1	Gang-/sykkelforbindelse fra Torshovdalen	780	2 658 710	3 409
2.2	Grønne forbindelser/nettverk sør for Vitaminveien	3 425	12 424 467	3 628
2.3	Gang-/sykkelforbindelse under Ring 3 og jernbanen	312	1 134 556	3 636
2.5	Gangforbindelse i sør, v/Akerselva, Jerusalem bru		54 082 143	

3.2	Nordpolen	3 600	23 506 472	6 530
3.3	Vitaminparken	5 000	19 693 428	3 939
3.4	Park på østsiden av Grefsenveien	2 000	5 854 548	2 927
3.7	Nordre Åsen gård	1 000	6 497 395	6 497

2.3 Sum basiskostnad

Den totale basiskostnaden kan ses i tabellen nedenfor. Tiltakene er fordelt i henholdsvis tre kategorier: «Gater», «Gangveier» og «Park, torg, møteplass».

Gruppering	Basiskostnad
Gater	315 558 134
Gangforbindelser	70 299 876
Park, torg og møteplasser	55 551 843
Sum	441 409 852

3 Analyse av usikkerhetene

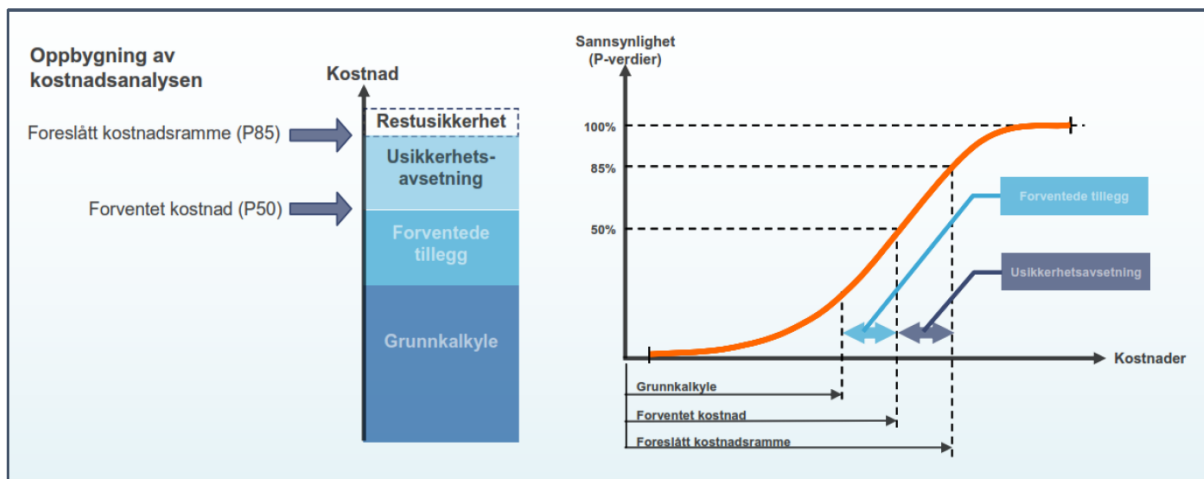
Usikkerhetsanalysen tar utgangspunkt i metodikk beskrevet i Finansdepartementets veiledere for kvalitetssikring av offentlige investeringsprosjekt. Denne metodikken er anerkjent for beregning av usikkerhet i store og komplekse investeringsprosjekter og vurderes derfor som godt egnet. Det er benyttet tripplestimater, Monte Carlo-simulering og PERT-sannsynlighetsfordeling for å beregne forventet verdi og risikoanslag for estimatusikkerhet og usikkerhetsfaktorer.

Usikkerhet er drøftet i form av to atskilte element:

- **Estimatusikkerhet** er knyttet til usikkerhet i mengder og enhetspriser innenfor det tiltaket som er prosjektert, slik tiltakslisten foreligger og innen den markedssituasjonen som gjelder per i dag. Øvrige usikkerheter som kan påvirke samlet prosjektkostnad føres som usikkerhetsfaktorer.
- **Usikkerhetsfaktorer**, som fanger opp usikkerheter i tiltakene utover hva som er fanget opp av grunnkalkylen og estimatusikkerheten. Dette kan for eksempel være forhold knyttet til gjennomføringen, stedlige forhold, markedssituasjonen etc.

Usikkerhetsfaktorer og tripplestimater (P10/P90) er basert på ekspertvurderinger med referanse til lignende oppdrag som Concreto tidligere har utført for Oslo kommune¹.

Figuren under illustrerer oppbygningen av en kostnadsanalyse.



Figur 2. Usikkerhetsanalyse i veileder for KVU for Oslo kommune.

¹ Eksempelvis utbygging av Ensjø bydel, usikkerhetsanalyse VPOR Skøyen, Vollebekk, VPOR for Løren, VPOR Lysakerbyen og VPOR Løren/Økern.

3.1 Estimatusikkerhet

Tiltak som består av lignende arbeider, er geografisk avhengige, har samme kostnadsbærere eller av andre årsaker har lignende estimatusikkerhet, er plassert i samme kostnadsgruppering.

Estimatusikkerheten er knyttet til usikkerhet i mengder og enhetspriser. Øvrige usikkerheter som kan påvirke samlet prosjektkostnad føres som usikkerhetsfaktorer.

Estimatusikkerheten fremgår av tabellen under med følgende tripplestimater. Tripplestimatene representerer den hendelsen som inntreffer i én av ti tilfeller (P10/P90).

Navn	Entreprisekostnad	Best P10	Sannsynlig	Verst P90
Gater	315 558 134	0,90	1	1,15
Gangforbindelser	70 299 876	0,80	1	1,30
Park, torg, møteplass	55 551 843	0,85	1	1,25

3.1.1 Gater

TOR Storo og Lillo legger til grunn nye tverrsnitt av enkelte gater. Arbeidene som skal utføres er i stor grad normert og erfaringsmessig kjent, men likevel beheftet med en usikkerhet knyttet til utforming og detaljering langs tverrsnittene som følge av tidlig fase. Dette gir kostnadsgrupperingen en høyreskjev fordeling.

3.1.2 Gangforbindelser

Gangforbindelsene presentert i TOR Storo og Lillo inkluderer gang-, sykkel og grønne forbindelser i relativt metrisk avgrensede grensesnitt. Arbeidene er også her erfaringsmessig kjent, men enkelte gangforbindelser vil kreve større inngrep i konflikt med andre grensesnitt og arealer, herunder for eksempel verneområde og terreng. Totalt sett gir dette kostnadsgrupperingen gangforbindelser en høyreskjev estimatusikkerhet.

3.1.3 Park, torg, møteplass

Det legges til grunn en generisk oppbygning av park, torg og møteplasser. Arealene har potensial for å utarbeides annerledes enn det som er lagt til grunn i denne kalkylen. Det er flere faktorer som kan virke fordyrende. Ukjent grad av detaljering og for eksempel utsmykning gir derfor kostnadsgrupperingen en høyreskjev estimatusikkerhet

3.2 Usikkerhetsforhold

Følgende generelle usikkerhetsforhold er identifisert og behandlet i usikkerhetsanalysen:

- Organisering og prosjektledelse
- Stedlige forhold
- Gjennomføring/fremdrift
- Detaljering/modenhet
- Overordnede krav
- Marked

Videre følger en nærmere forklaring av de forskjellige usikkerhetsforholdene, herunder definisjon, situasjon og forklaring av de mulige utfallene.

U1		Organisering og prosjektledelse	
Definisjon	Forholdet omfatter effekten av prosjektets organisering, styringsmodell og tilhørende ansvar og myndighet, herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Internorganiseringen av prosjektet • Ivaretagelse av eksterne aktører og interessenter • Sikret kompetanse og kontinuitet • Styringsmodeller som bidrar til effektiv målstyring • Samordning og grensesnitthåndtering 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	Oslo kommune ved Bymiljøetaten har en stor og robust gjennomføringsorganisasjon på Storo og Lillo. Det er likevel ikke avklart hvilke tiltak som skal gjennomføres av kommunen og hvilke tiltak som skal gjennomføres av private utbyggere. Det er videre usikkert om tiltakene blir organisert som et stort og helhetlig prosjekt, eller om det blir delt opp i flere små prosjekter.		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	God prosjektorganisering kan gi reduserte kostnader. Dette innebærer god samhandling mellom involverte etater og andre utbyggere, løsningsorientert prosjektstyring og gode beslutningsprosesser. Rekkefølge for gjennomføring er planlagt og det utvikles gode relasjoner.	Som forutsatt	Dersom prosjektet ikke organiseres på en hensiktsmessig måte, vil kostnadene påvirkes negativt. Kan bero på dårlig relasjonsutvikling, lite samhandling, interessekonflikter, suboptimalisering og dårlige beslutningsprosesser. Usikkert når tiltakene gjennomføres, og hvem som finansierer de.

U2		Stedlige forhold	
Definisjon	Forholdet omfatter usikkerhet knyttet til stedlige forhold som kan påvirke prosjektets kostnader, herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Grunnforhold • Hensynet til omkringliggende bygninger og konstruksjoner • Ledninger og kabler i grunnen • Logistikk og transport • Rigg- og anleggsområde 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Grunnforholdene på Storo og Lillo varierer med hensyn til graden av forurensning. Dette kan medføre merkostnader og besparelser i transport og deponikostnad.</p> <p>Usikkerhet knyttet til forurensningsgrad og massenes beskaffenhet vil påvirke graden av utgraving. Ved at kvaliteten på massene er dårlig vil det kunne medføre mer utgraving enn forutsatt, og tilsvarende mindre utgraving ved at massene har en god kvalitet.</p> <p>De stedlige forholdene ved Akerselva (Jerusalem bru) er utfordrende mht. gjennomføringen av gangforbindelse (tiltak 2.5) i dette området. Utformingen må tilpasses et svært bratt terreng, samt ta hensyn til verneverdig skogsområde.</p> <p>Tiltaket langs Akerselva (tiltak 2.5) er også komplekst med hensyn til at tilkomsten til området er krevende og deler av arbeidet må gjennomføres som arbeid i vannet.</p> <p>Storo og Lillo er relativt tettbebygd. Dette stiller krav til god planlegging av rigg- og anleggsområder, samt logistikk og transport i forbindelse med gjennomføring av tiltakene.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,92	1,00	1,15
	Nærmere geotekniske undersøkelser avdekker ingen behov for stabilisering, utskifting av masser og/eller behov for økte ressurser.	Som forutsatt	Nærmere geotekniske undersøkelser avdekker behov for stabilisering, utskifting av masser og/eller behov for økte ressurser.

U3		Gjennomføring og fremdrift		
Definisjon	<p>Forholdet omfatter de kostnadmessige konsekvensene knyttet til gjennomføring og prosjektets fremdrift. Forhold som kan være av betydning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usikkerhet knyttet til når reguleringsplaner kommer til utførelse • Uforutsigbar finansiering av tiltak • Dialog og avklaringer • Samordning og samtidighetsusikkerhet • Grensesnitthåndtering 			
Påvirker	Alle kostnadselementer			
Situasjon	<p>TOR Storo og Lillo involverer flere ulike typer tiltak og aktører/interessenter, og har dermed mange grensesnitt å ta hensyn til. Tiltakene omfatter gater, gangforbindelser, parker og torg. Dette skaper behov for dialog, samordning og avklaringer mellom mange aktører, samt en solid gjennomføringsplan.</p> <p>TOR Storo og Lillo ble ferdigstilt i 2015. Siden da har flere av tiltakene blitt utbygd, samt at tiltakslisten er delvis overlappende med TOR Nydalen. Tiltakslisten er dermed vesentlig kortere i dag.</p> <p>Sikkerheten av gjennomføringsgrad og fremdrift av de ulike tiltakene varierer, da de har store forskjeller i usikkerhetsprofil grunnet modenhet og kompleksitet.</p>			
Tripplestimat	Best	Sannsynlig		Verst
	0,90	1,00		1,13
	<p>Optimal planmessig gjennomføring av tiltakene.</p> <p>Optimal rekkefølge og samtidighet.</p> <p>Optimal gjennomføring av trafikkregulering og logistikk.</p> <p>Optimal relasjon mellom de involverte aktører.</p>	Som forutsatt		<p>Diskontinuerlig gjennomføring og begrensninger.</p> <p>Tiltakene utføres etappevis.</p> <p>Krevende situasjon med omlegging av trafikk og logistikk.</p> <p>Kostnadsdrivende grensesnitt mellom tiltak som blir utført som realytelser og tiltak utført i kommunal regi.</p> <p>Kostnadsdrivende grensesnitt mellom utbyggingsfaser.</p>

U4	Detaljering/modenhet		
Definisjon	<p>Forholdet omfatter den grad detaljregulering, planprosess og detaljprosjektering medfører endrede krav eller ønsker knyttet til utbyggingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detaljering og prosjektutvikling • Utførelsen avdekker at valgte løsninger er utilstrekkelige - ikke gir ønsket effekt • Udekkede ønsker og behov • Det avdekkes avledete behov som «må løses» når man er i gang • Legge til ekstra funksjoner - «Nice to Have» 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Flere av tiltakene er i tidligfase, utbyggerne vil ha et stort incitament og potensial for å finne kostnadsbesparende omfang og utførelse.</p> <p>Enkelte tiltak krever detaljprosjektering og flere avklaringer før endelig utførelse. Dette kan særlig gjelde komplekse tiltak som utarbeidelsen av gangvei ved Jerusalembroen (tiltak 2.5).</p> <p>Grad av kompleksitet og omfang kan endres under modning og videre prosjektdetaljering.</p> <p>Det fremkommer udekkede ønsker og behov som følge av den videre prosessen og detaljeringen av tiltak.</p> <p>Innspill fra offentlige høringsprosesser kan endre krav for utførelse.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	Videre detaljering medfører endret utforming av løsninger som medfører besparelser.	Som forutsatt	Videre detaljering medfører endret utforming av løsninger som medfører økte kostnader.

U5		Overordnede krav	
Definisjon	Forholdet omfatter innvirkning av overordnede krav og føringer på utførelse og gjennomføring av tiltak, herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Innføring av krav om grønne områder • Innføring av andelskrav av kollektivgate • Innføring av forbud for trafikk (fossil og tungtransport) • Krav om godkjenning før brukstillatelse 		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Usikkerhet knyttet til hvordan endret klima og klimapåvirkninger vil ha på gjennomføring og løsning av utførelsen. Klimaendringer kan medføre krav om kostbare tiltak som skal stå imot flom, ekstremvær, lavere utslipp og slitasje. Det kan tilkomme nye eller endrede krav til håndtering av avfall, utslipp, overvann, utførelse av rigg- og byggearbeid, energiomsetning og energibruk.</p> <p>Krav om skjerpede klima- og miljøtiltak kan gjøres gjeldende gjennom fremtidig plan- og byggesaksbehandling.</p> <p>Arbeidet for å opparbeide tiltak 2.5 Turvei langs Akerselva må delvis gjennomføres i vannet. Akerselva omfattes av naturvern på grunn av dens biologiske mangfold. Det kan derfor stilles spesifikke krav for å ta hensyn til dette ved en utførelse av arbeidet.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,98	1,00	1,06
	Endrede krav medfører kostnadsbesparende tiltak.	Som forutsatt	Strengere krav knyttet til miljø, overvannshåndtering, utslipp, etc. medfører økte kostnader. Det stilles krav til løsningen og gjennomføringen av turvei ved Akerselva som medfører økte kostnader.

U6	Marked		
Definisjon	Forholdet omfatter den konsekvens usikkerhet knyttet til markeds- og konkurransesituasjonen har på kostnadene for tiltakene.		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	<p>Forholdet omfatter både «globale» effekter og lokale effekter. De globale effekter består av virkninger som avviker fra den forventede lønns- og prisstigning, som følge av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konjunktursvingninger, BNP globalt og nasjonalt, privatøkonomisk utvikling • Utvikling i markedene for boliger og næringsbygg • Utbyggers virksomhet • Spesielle forhold: Markedsspesifikke forhold, politiske beslutninger og endringer som påvirker rammevilkårene for berørte bransjer og markeder <p>De lokale effekter består av virkninger som avviker fra den forventede lønns- og prisstigning, som følge av utførelsen av tiltakene ikke kan tilpasses den reelle situasjonen i relevante markeder til enhver tid.</p>		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	Konjunkturutvikling frem mot gjennomføring av tiltakene medfører at de faktiske kostnadene blir lavere enn det som er lagt til grunn i investeringskalkylene.	Som antatt. Realisering av byutvikling på Økern skjer over så lang tid at svingninger i markeds- og konkurransesituasjonen vil utjevnes.	Konjunkturutvikling frem mot gjennomføring av tiltakene medfører at de faktiske kostnadene øker og blir høyere enn det som er lagt til grunn i investeringskalkylene.

3.3 Beregningsresultat

Grunnkalkyle, styringsramme (P50) og kostnadsramme (P85)

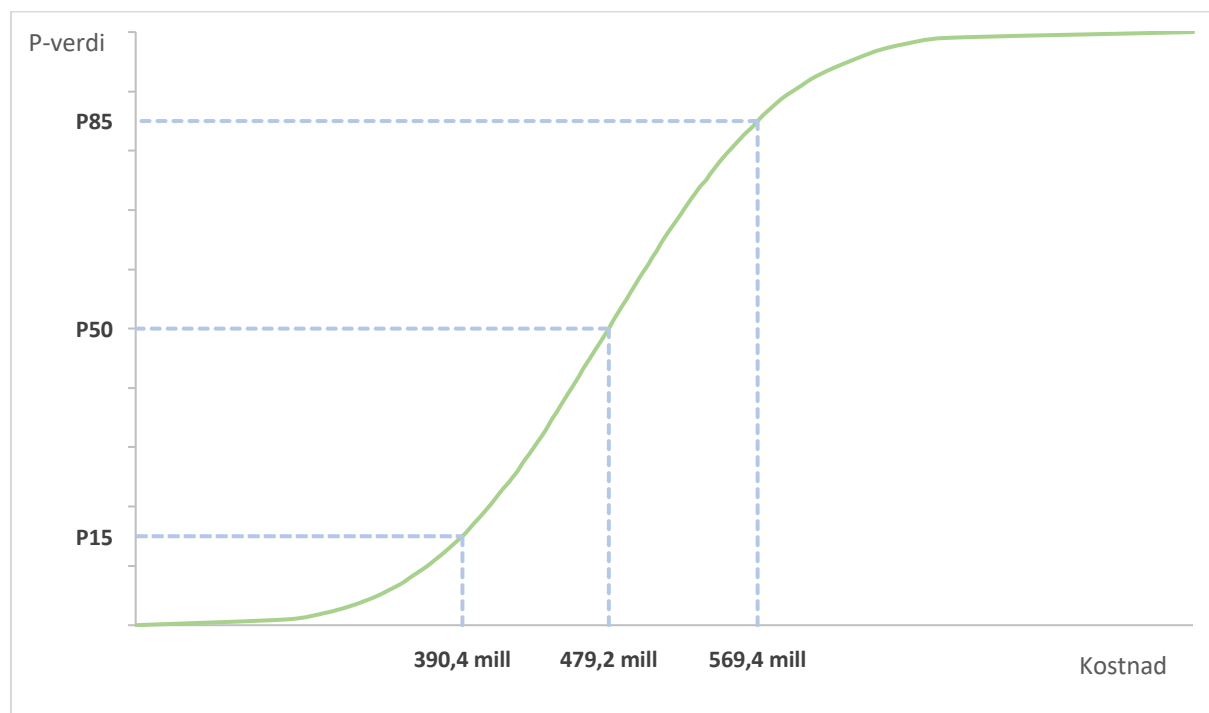
I tråd med *Veileder nr. 2 Felles begrepsapparat KS2* fra Finansdepartementet er det beregnet forventet tillegg, styringsramme (P50), usikkerhetsavsetning, samt kostnadsramme (P85). Verdiene er fremstilt i tabellen nedenfor.

Nøkkeltall		
Basiskostnad	441 409 852	
Forventede tillegg	37 798 230	8,6 %
P50 (Styringsramme)	479 208 083	
Usikkerhetsavsetning	90 214 441	18,8 %
P85 (Kostnadsramme)	569 422 524	
Prosjektets standardavvik	86 168 203	18,0 %

Grunnkalkylen er beregnet på bakgrunn av kostnadskalkylen og omfatter kostnadstiltak definert i tiltakslisten. Prosjektets styringsramme (P50) er beregnet til 479 mill. kr, hvilket gir et forventet kostnadstillegg på 8,6 %. Som følge av anslått estimatusikkerhet og de definerte usikkerhetsfaktorene fremkommer en usikkerhetsavsetning på 18,8 %, noe som resulterer i en kostnadsramme (P85) på 569 mill. kr.

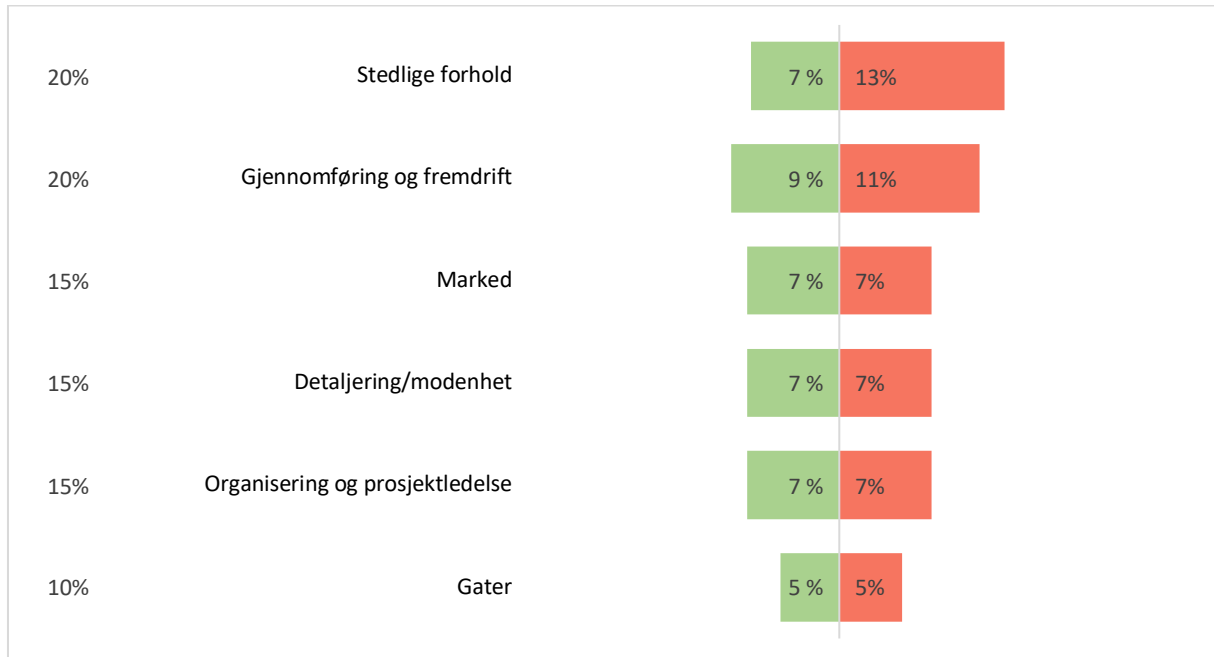
Akkumulert sannsynlighetskurve (S-kurve)

S-kurven viser estimert sannsynlighet for at man klarer å gjennomføre prosjektet innenfor en gitt kostnadsramme. Verdiene på y-aksen er percentiler og verdiene på x-aksen er kostnaden. Figuren under viser P15, P50 og P85, henholdsvis 390 mill., 479 mill. og 569 mill. kr.



Tornadodiagram

Tornadodiagrammet viser hvilke usikkerhetsfaktorer og kostnadselementer som i størst grad påvirker den totale usikkerheten i prosjektet. Usikkerhet er her definert som varians i de ulike tiltakene/faktorene. Prosentene til høyre (røde stolper) viser i hvilken grad tiltaket/faktoren vil medføre en *økning* i totalkostnaden. Prosentene på venstre side (grønne stolper) forteller i hvilken grad tiltaket/faktoren kan medføre en *reduksjon* i prosjektets totalkostnad. Den totale påvirkningen per tiltak/faktor er vises i kolonnen til venstre.



Det fremkommer av figuren at «Stedlige forhold» og usikkerhetene knyttet til dette forholdet, utgjør 20 % av den totale usikkerheten i prosjektet. Sammen med «Gjennomføring og fremdrift», «Marked» og «Detaljering/modenhet» utgjør dette 70 % av den totale usikkerheten i prosjektet. Flere av forholdene er faktorer som kan påvirkes og styres internt og bør derfor vies ekstra oppmerksomhet i både planleggings- og gjennomføringsfasen.

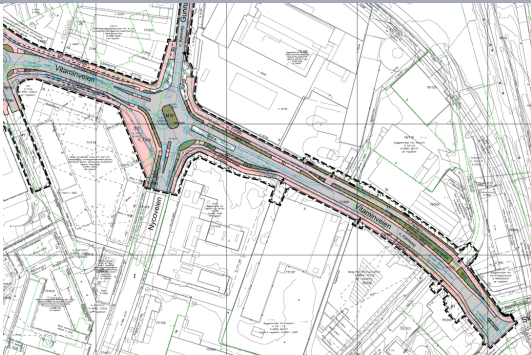
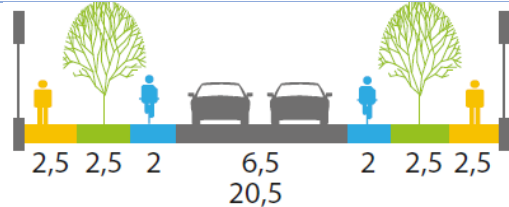
4 Kostnad per tiltak

Tabellen nedenfor viser forventet kostnad (P50) fordelt på de enkelte tiltakene. Forventet tillegg fra estimatusikkerhet og usikkerhetsfaktorene er fordelt forholdsmessig på basiskostnadene innenfor de respektive tiltaksgrupper, og gir P50-verdi per tiltak. Kostnadmessige virkninger av de generelle usikkerhetsforhold er fordelt basert på hvert tiltaks forventede kostnad, uten nærmere vurderinger av usikkerhetsforholdenes mulige virkninger i de respektive tiltak. Det er altså ikke vurdert hvorvidt enkelte tiltak trekker mer i den ene eller andre retningen i denne teoretiske kostnadsfordelingen.

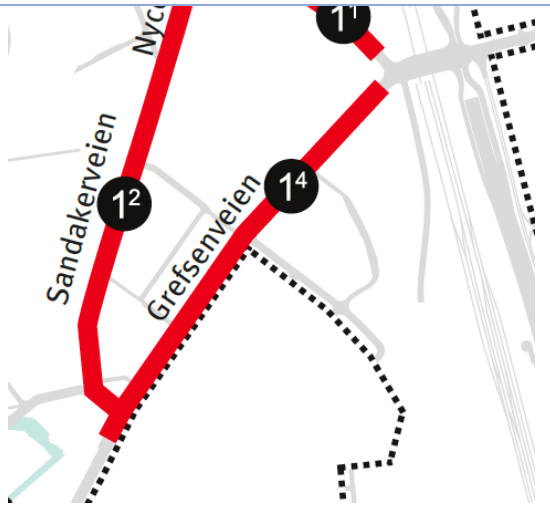
ID	Tiltak	P50 fordelt
1.1	Vitaminveien	32 647 758
1.3	Hans Nielsen Hauges gate	44 347 015
1.4.1	Grefsenveien	45 135 461
1.4.2	Grefsenveien ned til Åsengata	83 274 918
1.5	Kristoffer Aamots gate	13 762 513
1.6	Birch Reichenwalds gate	32 930 601
1.7	Treschows gate	58 115 247
1.8	Gunnar Schjelderups vei	20 326 723
1.10	Ny gate sørøst for boligområdet i Gunnar Schjelderups vei	12 039 360
2.1	Gang-/sykkelforbindelse fra Torshovdalen	2 886 378
2.2	Grønne forbindelser/nettverk sør for Vitaminveien	13 488 383
2.3	Gang-/sykkelforbindelse under Ring 3 og jernbanen	1 231 709
2.5	Gang-/sykkelforbindelse i sør, v/Akerselva, Jerusalem bru	58 713 234
3.2	Nordpolen	25 519 347
3.3	Vitaminparken	21 379 790
3.4	Park på østsiden av Grefsenveien	6 355 877
3.7	Nordre Åsen gård	7 053 771
SUM		479 208 083

5 Vedlegg

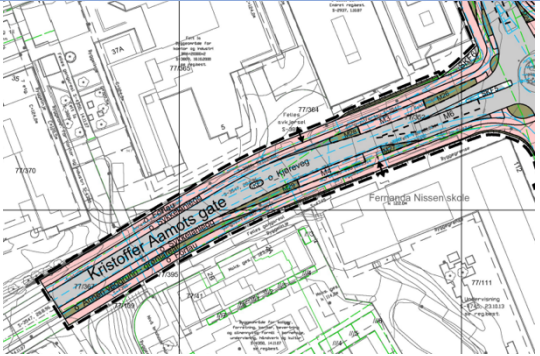
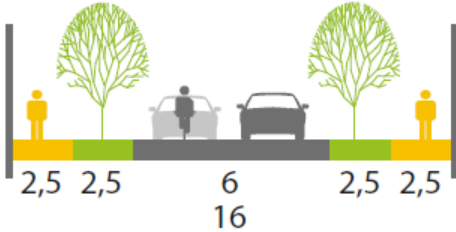
5.1 Tiltaksliste

Nr.	Tiltak	Standard	Omfang	Andre forutsetninger	Illustrasjon
Gater/veier					
1.1	Vitaminveien	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 2 825 m² <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 1 282 m² <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 2 380 m² <p>Beplantning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 1007 m² <p>Annen veggrunn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal 11 m² <p>Total lengde: 311 m (eks. rundkjøring v. Nycoveien og Sandakerveien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utforming og innhold i henhold til reguleringssak for Vitaminveien (datert 09.11.2018) og plankart (datert 19.08.2021). Omkringliggende veier og kryss er hensyntatt i tiltakslisten/kalkylen for TOR Nydalen. • TOR Storo og Lillo oppgir en lengde på 430 m. Vi måler lengden til 311 m, og legger derfor denne til grunn. • Vi registrerer at Vitaminveien er et utbyggingstiltak i regi av BYM som er under planlegging/utførelse. • Belysning • Overvannshåndtering 	
1.3	Hans Nielsen Hauges gate	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 3,25 + 3,25 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 2 + 2 m <p>Beplantning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 2,5 + 2,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredder: 2,5 + 2,5 m <p>Lengde: 525 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TOR Storo og Lillo oppgir en lengde på 380 m. Vi måler lengden til 525 m, og legger denne til grunn. Veilengden er målt fra krysset ved Storoveien til krysset ved Carl Jeppesens gate iht. Innspill fra EBY. • Opphøyd sykkelfelt • Belysning • Overvannshåndtering 	


TOR Storo og Lillo


1.4.1	Grefsenveien	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,25 + 3,25 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,5 m <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Lengde: 600 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utforming og innhold i henhold til «Løsningsvurdering av Grefsenveien gateopprustning fra Åsengata til Grefsenveien 51 (datert 23.03.2021) Trikkeskinner medtas ikke iht. innspill fra BYM Bepantningsfeltet tilrettelegges for å etablere større trær Opphøyd sykkelfelt Belysning Overvannshåndtering 	
1.4.2	Grefsenveien til Åsengata	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,25 + 3,25 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3,5 m <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Lengde: 1 070 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utforming og innhold i henhold til «Løsningsvurdering av Grefsenveien gateopprustning fra Åsengata til Grefsenveien 51 (datert 23.03.2021) Grefsenveien fra Storokrysset til Åsengata Trikkeskinner medtas ikke iht. innspill fra BYM Bepantningsfeltet tilrettelegges for å etablere større trær Opphøyd sykkelfelt Belysning Overvannshåndtering 	

TOR Storo og Lillo

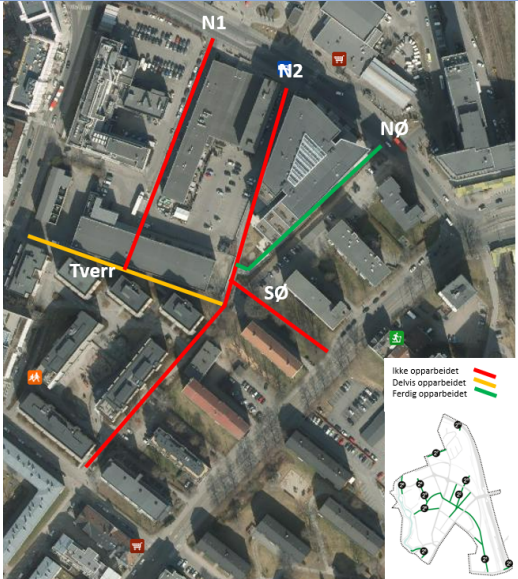
<p>1.5</p>	<p>Kristoffer Aamots gate</p>	<p>Høy</p>	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 942 m2 <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 411 m2 <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal: 153 m2 <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 586 m2 <p>Annen veggrunn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal 33 m2 <p>Lengde: 100 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltaket medregner strekningen f.o.m Kristoffer Aamots gate 5 til rundkjøring ved Sandakerveien. • Resten av gaten medtas som en del av tiltak 1.2 i TOR Nydalen • Utforming og innhold i henhold til reguleringssak for Vitaminveien (datert 09.11.2018) og plankart (datert 19.08.2021) • Vi registrerer at standard er satt til «høy» i TOR Nydalen og «normal» i TOR Storo/Lillo. Vi forutsetter høy standard på Kristoffer Aamots gate • Belysning og overvannshåndtering 	
<p>1.6</p>	<p>Birch Reichenwalds gate</p>	<p>Normal</p>	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 + 3 m <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 2,5 + 2,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 2,5 + 2,5 m <p>Lengde: 400 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sykling i blandet trafikk • Lysregulering i kryss over Sandakerveien og Grefsenveien • Belysning • Overvannshåndtering 	
<p>1.7</p>	<p>Treschows gate</p>	<p>Normal</p>	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3,25 + 3,25 m <p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 2,2 + 2,2 m <p>Bepantning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 2,5 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bredde: 3 + 3,5 m <p>Annen veggrunn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Areal 425 m2 <p>Lengde: 720 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utforming og innhold i henhold til «Byggeplan Treschows gate» (utarbeidet av Sweco, datert 03.12.2021) • Opphøyd sykkelfelt • Belysning • Overvannshåndtering 	

TOR Storo og Lillo


1.8	Gunnar Schjelderups vei	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Lengde: 223 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tiltaket medregner kun Heiloveien, fra snuplass til ny undergang (hhv. tiltak 1.20 og 2.14 i TOR Nydalen) Strekning fra kryss ved Vitaminveien til snuplass medtas som en del av tiltak 1.10 fra TOR Nydalen Etter opplysninger fra BYM og EBY er tiltaket tenkt utvidet mot boligsameiet Nydalen Kvarter og Boligstiftelsen Nydalen. Eksisterende grusvei langs bebyggelsen har en betydelig nivåforskjell sammenlignet med Gunnar Schjelderups vei. Dagens forstøtningsmur må derfor erstattes med ny mur med kjøresterkt gjerde. Sykling i blandet trafikk 	
1.9	Ny gate bak Storsenteret	Normal		<ul style="list-style-type: none"> Veien bak Storsenteret medtas som en del av tiltak 2.15 fra TOR Nydalen Gaten bak Vitaminveien 11 (Nydalen Allé) medtas som en del av tiltak 1.9 fra TOR Nydalen 	
1.10	Ny gate sørøst for boligområdet i Gunnar Schjelderups vei	Normal	<p>Kjørebane</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 + 3 m <p>Lengde: 200 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riving av eksisterende konstruksjoner medtas ikke Utgraving av masser og etablering av støttemur medtas Belysning Overvannshåndtering 	

Turveier, gangveier og sykkelveier					
2.1	Gang- /sykkelforbindelse fra Torshovdalen	Normal	<p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 m <p>Beplantning</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 1 m <p>Gangvei</p> <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2 m <p>Total lengde ny opparbeidelse: 130 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> TOR Storo og Lillo oppgir en lengde på 900 m. Vi måler total lengde på strekning til 730 m, og legger denne til grunn. Målt lengde fra Hans Nielsen Hauges gate til Grefsenveien. Iht. kommentar fra EBY, så har totalt 130 m av strekket behov for opparbeidelse (merket rødt i illustrasjon til høyre) og inkluderes i kalkylen. Infrastruktur legger begrensning på bredde av plantefelt, settes til 1 m langs strekket Riving av eksisterende dekke: 130 m Gangforbindelse utføres med dekke av asfalt og kanter av betong eller naturstein Markering for gående og syklende Belysning 	

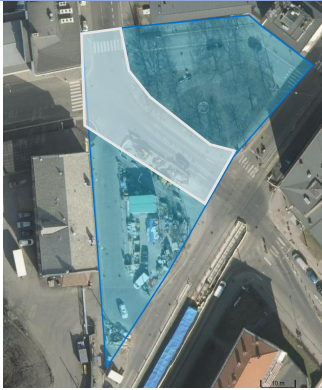

TOR Storo og Lillo

2.2	Grønne forbindelser/nettverk sør for Vitaminveien	Normal	Sykkelfelt <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2 m Gangvei <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 m Total lengde ny opparbeidelse: 685 m	<ul style="list-style-type: none"> TOR Storo og Lillo oppgir en lengde på 1 090 m. Vi måler den totale lengden til 810 m, og legger denne til grunn, hvorav 685 m av strekket har behov for ny bredde og opparbeidelse. Nord 1 (N1). Lengde: 160 m <ul style="list-style-type: none"> Fullstendig opparbeidelse Nord 2 (N2). Lengde: 305 m <ul style="list-style-type: none"> Fullstendig opparbeidelse Nord-øst (NØ). Lengde: 125 m <ul style="list-style-type: none"> Nylig opparbeidet, uten sykkelfelt Forutsetter ingen tiltak Tverr. Lengde: 140 m <ul style="list-style-type: none"> Forutsetter fullstendig opparbeidelse Sør-øst (SØ): Lengde: 80 m <ul style="list-style-type: none"> Fullstendig opparbeidelse Gangforbindelser utføres med dekke av asfalt og kanter av betong eller naturstein Markering for gående og syklende Belysning 	
2.3	Gang-/sykkelforbindelse under Ring 3 og jernbanen	Normal	Sykkelfelt <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 2,2 m Gangvei <ul style="list-style-type: none"> Bredde: 3 m Total lengde: 60 m	<ul style="list-style-type: none"> Ny traubunn G/S utføres med dekke av asfalt og kanter av betong eller naturstein Markering for gående og syklende Rød asfalt 	
2.5	Gangforbindelse i sør, v/Akerselva, Jerusalem bru	Normal	Turvei på bakkeplan <ul style="list-style-type: none"> Lengde 167 m Gangbru <ul style="list-style-type: none"> Lengde 110 m Undergang under Treschows bru	<ul style="list-style-type: none"> Skisseprosjekt utarbeidet av BYM legges til grunn mht konstruksjonsprinsipper for gangbru og undergang. 	



TOR Storo og Lillo

			<ul style="list-style-type: none"> Lengde 33 m <p>Total lengde 310 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utgraving/terrengarronding Riving av eksisterende konstruksjoner medtas ikke Støttekonstruksjoner mot Akerselva Gangforbindelser utføres med dekke av asfalt og kanter av betong eller naturstein Belysning Merking/skilting 	
2.6	Koble elvepromenaden mot Nydalen			Kostnadsberegnes som tiltak 2.12 i TOR Nydalen	
2.10	Kryssing under Gjøvikbanen	Normal		Kostnadsberegnes som tiltak 2.14 i TOR Nydalen	
2.11	Gangforbindelse mellom Vitaminveien og gate bak Storosenteret	Normal		Kostnadsberegnes som tiltak 2.16 i TOR Nydalen	
Parker, torg og møteplasser					
3.1	Storokrysset	Normal		Kostnadsberegnes som tiltak 1.19 i TOR Nydalen	
3.2	Nordpolen	Normal	Totalt areal: 3 600 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Kostnadsberegnes totalt sett som én plass, men Sandakerveien (merket i grått, 1 200 m²) går gjennom torget som eget tiltak Store trær: Beholde dagens store trær Fortau Sykkelfelt knyttes til vegsnitt Natursteindekke Møblering 	 <p>Grefsenveien</p>

TOR Storo og Lillo

				<ul style="list-style-type: none"> Belysning 	
3.3	Vitaminparken	Høy	<p>Tursti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lengde: 370 m Bredde: 3 m <p>Areal: 5 000 m2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Parkområde med busker, stauder, blomsterbed og trær Plen Møblering (design) Grønt gangnettverk utføres med dekke av grus og kanter av naturstein Belysning (design) Terrassering med naturstein der terrenget tillater det Riving av eksisterende infrastruktur/bygg medtas ikke 	 
3.4	Park på østsiden av Grefsenveien	Normal	Totalt areal: 2 000 m2	<ul style="list-style-type: none"> Riving av asfalt: 1 350 m2 Planering med stedlige masser Fjerne flettverksgjerde for å åpne opp parkdrag Riving av eksisterende infrastruktur/bygg medtas ikke Tiltak 2.1 kobles på park 	

TOR Storo og Lillo

					
3.7	Nordre Åsen gård	Normal	Areal: 1 000 m2	<ul style="list-style-type: none">• Skråning mot Hans Nielsen Huges gate løses med terrassering med naturstein• Flettes sammen med grøntområde mot Torshovdalen• 40 % grøntareal/regnbed• 60 % harde dekker, naturstein• Møblering• Belysning• Riving av eksisterende konstruksjoner/bygninger medtas ikke	



KVALITETSSIKRINGSRAPPORT – KOSTNADSESTIMAT

REKKEFØLGEKRAV NYDALEN

UTARBEIDET FOR EIENDOM- OG BYFORNYELSESETATEN

25.01.2024

Sammendrag

Concreto har på oppdrag av Eiendoms- og byfornyelsesetaten i Oslo kommune gjennomført en kvalitetssikring av utbyggers kalkyler for rekkefølgetiltak i Nydalen, i forbindelse med forhandling av utbyggingsavtaler for eiendommene Gullhaug torg 1 og 3, Nydalsveien 36-38, Sandakerveien 113-119 og Sandakerveien 121.

Som en del av kvalitetssikringen har Concreto gjennomgått og vurdert tiltakenes omfang og avgrensning, satt opp mot beskrivelsene for de foreslåtte rekkefølgebestemmelsene i de ulike planforslagene. I forbindelse med dette arbeidet er det gjennomført et avklaringsmøte med Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) og Bymiljøetaten (BYM), samt en felles workshop med EBY, BYM og forslagsstillerne, for forankring av omfang, ambisjonsnivå og avgrensninger i tiltakene.

Kalkylene som er kvalitetssikret er:

- Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3
- Sandakerveien 113-119 & 121
- Nydalen Park

Som en del av kvalitetssikringen har Concreto utarbeidet reviderte kalkyler for de nevnte områdene. Tabellen viser en sammenligning av opprinnelig og reviderte kalkyler.

Kalkyle	SUM, opprinnelig kalkyle	SUM, revidert kalkyle
Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3	228 055 000	216 253 000
Sandakerveien 113-119 & 121	*235 147 100	217 860 300
Nydalen Park	*157 878 500	141 121 000

*Merk at «oprinnelig kalkyle» er tilpasset for sammenlikningen. Kalkylen fra utbygger omfatter kun entreprisestnader. Se kap. 3.3.4 for nærmere beskrivelser

Tabellen nedenfor oppsummerer de største justeringene som er gjort i de reviderte kalkylene:

Overordnede korreksjoner – Nydalsveien og Gullhaug torg 1 & 3	SUM
Tilleggsareal Gullhaugveien, Gullhaug torg vei	20 147 000
Fjernvarme	- 21 055 000
Dekke Riksteateret/parkering	- 5 275 000
Overbygning og asfaltdekke (enhetspris)	- 1 719 000
BREEAM	- 3 245 000
Trappeforbindelse Parkdrag	3 035 000

Overordnede korreksjoner - Sandakerveien	SUM
VA-tiltak (vannledninger)	- 3 817 000
Risikopåslag	- 27 604 000
Byggherrekostnader	28 985 000
Spesielle kostnader (finansiering)	8 588 000

Overordnede korreksjoner – Park i Nydalen	SUM
VA-tiltak (vannledninger)	- 2 878 000
Fordrøynings- og infiltrasjonsmagasin	- 1 266 000
Risikopåslag	- 17 222 000
Byggherrekostnader	21 258 000
Spesielle kostnader (finansiering)	6 028 000

Det vises til delkapittel 3.2.3 og 3.3.3 for våre vurderinger opprinnelig kalkyle og bakgrunn for justeringene som er gjort.

Innhold

Sammendrag	2
1 Innledning.....	5
1.1 Beskrivelse av prosjektet	5
1.2 Om denne kvalitetssikringen	5
2 Grunnleggende rammebetingelser	7
2.1 Sentrale føringer	7
2.2 Andre kommunale føringer	10
2.3 Pågående plansaker.....	11
3 Kvalitetssikring av kostnads kalkyle	13
3.1 Kalkylens avgrensning.....	13
3.2 Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3	14
3.3 Sandakerveien 113-119 & Sandakerveien 121.....	22
4 Referanser	31
5 Vedlegg.....	32

1 Innledning

1.1 Beskrivelse av prosjektet

Nydalen er et område i omstilling og vekst, og nå ønsker grunneierne av eiendommene Sandakerveien 121 (OBOS), Sandakerveien 113-119 (Avantor), Gullhaug torg 1 (Avantor), Gullhaug torg 3 (Norwegian Property) og Nydalsveien 36-38 (Storebrand) å omregulere de respektive tomtene til bolig, park og næringsformål. I arbeidet med disse og øvrige plansaker i Nydalen er det identifisert tiltak som er nødvendig for å sikre en bymessig utvikling av området. Skal man lykkes med dette, er man avhengig av en samordnet og helhetlig byutvikling for å sikre finansiering og opparbeiding også på tvers av eiendomsgrenser og utbyggers utviklingsforslag. Dette er spesielt viktig for de offentlige rommene.

I de innsendte planforslagene er det knyttet flere rekkefølgebestemmelser til opparbeidelsen av de ulike områdene. Rekkefølgebestemmelsene er ment å ivareta kommunens overordnede målsetninger for utviklingen av området og omfatter bl.a. gatetun, veg, park og parkdrag.

1.2 Om denne kvalitetssikringen

1.2.1 Om oppdraget

Nydalen er ikke blant de områdene hvor kommunen har gjennomføringsorganisasjon til rådighet. Det innebærer at infrastrukturen i Nydalen i utgangspunktet skal gjennomføres i privat regi (som realytelser). I den sammenheng har utbyggerne innhentet egne kostnadskalkyler av tiltak det er rekkefølgebestemmelser knyttet til.

Kostnadsestimatet fra utbyggerne viser kostnader godt over tidligere anslag. Tidligere kostnadsestimat er utarbeidet med et annet kunnskapsgrunnlag hvor bl.a. forutsetninger som areal, standard, kvar til opparbeidelse, input, o.l. er annerledes i dag. Concreto er derfor bedt om å gjøre en kvalitetssikring av utbyggenes kostnadskalkyler, hvor man er bedt særskilt å vurdere om det er kostnadselementer i utbyggenes kalkyle som det er mer naturlig at henføres utbyggenes prosjekt.

Kostnadskalkylene fra utbyggerne omfatter infrastrukturtiltak innenfor disse områdene:

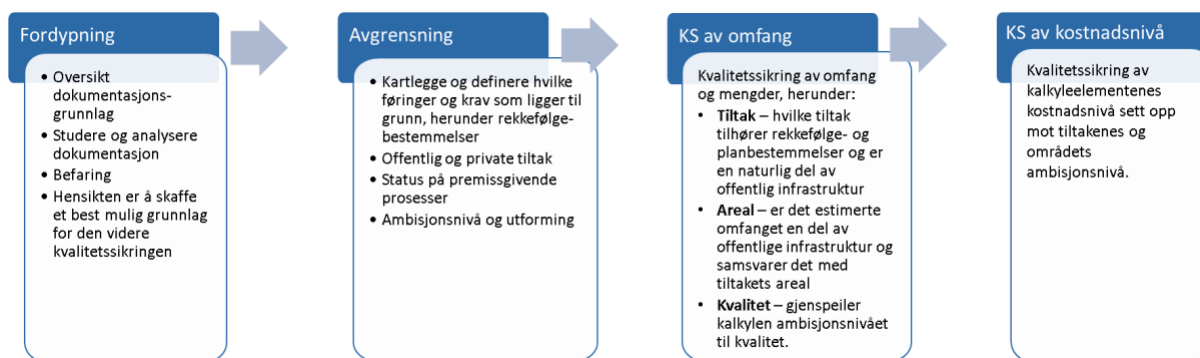
- Sandakerveien fra krysset Vitaminveien/Kristoffer Aamots gate inkl. kryss og opp til og med krysset i Gjerdrums vei og parken.
- Gullhaugveien, Gullhaug torg vei og flere andre mindre tiltak i Nydalen.

1.2.2 Om kvalitetssikringen

Concreto har gjennomført kvalitetssikringen av kostnadskalkylene etter en prosessorientert modell etter samme lest som Statens prosjektmodell. I dette konkrete oppdraget er modellen tilpasset noe for også å adressere en av de spesifiserte problemstillingene etterspurt i tilbudsforespørselen:

«Vi ber dere spesielt vurdere om det er kostnadselementer i kostnadskalkylen fra utbyggerne som det er mer naturlig at henføres til utbyggenes prosjekter.»

Figur 1 gir en kort beskrivelse av vår tilnærming til kvalitetssikringen:



Figur 1: Analyseprosess

For å sikre en omforent forståelse av kalkylens omfang, avgrensning og tilhørende rammebetingelser er det som en del av prosessen gjennomført:

- Forankringsmøte, 12.01.2024, EBY, BYM
- Workshop med utbyggerne, 17.01.2024, EBY, BYM, Avantor, OBOS, Storebrand, NPRO, Bygganalyse og Veidekke

Det er videre gjort en vurdering av kalkylens komplettethet og kostnadsnivå sett opp mot angitte ambisjoner og krav.

Det er ikke gjennomført en egen usikkerhetsanalyse med tilhørende gruppeprosess og involvering som en del av dette oppdraget. Forventet tillegg og usikkerhetsspenn er derfor skjønnsmessig vurdert og sammenlignet med prosjekter av samme art, modenhet og kompleksitet.

1.2.3 Grunnlagsdokumenter

Se vedlegg 3

1.2.4 Disposisjon av rapporten

Denne kvalitetssikringsrapporten er disponert som følger:

Kapittel 1 Innledning:

Redegjør kort om bakgrunnen for prosjektet og beskriver de overordnede rammene for kvalitetssikringen.

Kapittel 2 Grunnleggende forutsetninger:

Gir en overordnet beskrivelse av rammene og forutsetningene som ligger til grunn for tiltakene, herunder offentlige krav og føringer.

Kapittel 3 Kvalitetssikring av kalkyle

Kapittelet er delt i to hoveddeler, hver dedikert til en av de to kvalitetssikrede kalkylene. Disse seksjonene er:

- Nydalsveien, Gullhaugveien, Gullhaug torg 1 & 3
- Sandakerveien 113-119 & 121, og tilhørende Park

I begge seksjonene starter vi med å definere rekkefølgebestemmelsene som er gjeldene for hver kalkyle. Dette legger grunnlaget for å avgrense kalkylens omfang. Deretter presenteres utbyggerens kalkyle for det respektive området, etterfulgt av vår vurdering av denne. Avslutningsvis legger vi frem vår reviderte kalkyle, som bygger videre på våre vurderinger. Denne prosessen gjentas for hvert av de to områdene, slik at leseren får en fullstendig og sammenhengende forståelse av kalkyles omfang, vår vurdering og justeringer.

2 Grunnleggende rammebetingelser

Som en del av kvalitetssikringen er det vurdert om det er grunnleggende mangler eller inkonsistenser i dokumentasjonens oppbygging. Herunder om kalkyle og beskrevne tiltak gjenspeiler offentlige krav og rammebetingelser. I gjennomgangen er det lagt til grunn den grad av detaljering og gjennomarbeiding som etter god prosjektstyringspraksis kreves gitt tiltakenes modenhet. Dette kapitlet presenterer offentlige rammebetingelser som er relevante premissgivere for tiltakene og deres utforming.

2.1 Sentrale føringer

2.1.1 TOR Nydalen

Tiltakslisten for offentlige rom (TOR) i Nydalen angir offentlige rom og strukturer for området, inkludert behov for nye torg, parker/plasser, gater, gang-/sykkelveger og gangstier. TOR Nydalen er et verktøy for å avdekke, konkretisere og anbefale ambisjoner og visjoner, behandle enkeltsaker, samtidig som kommunen ivaretar en helhetlig utvikling av området.

Tiltakslisten tar utgangspunkt i en ambisjon om å sikre sammenhenger mellom offentlige arealer og gate- og gangveinett spesielt for gående og syklende. Den legger også opp til etablering av en strøgsgate med tilknytning til Gullhaug torg, som skal bli et sentralt punkt i Nydalen, med funksjon som torg og møteplass i tråd med ambisjoner i overordnede planer.

TOR Nydalen lister opp en rekke tiltak og områder som ønskes gjennomført og utbedret. Figur 3 viser TOR Nydalens tiltakskart med oversikt over alle tiltakene. For denne kvalitetssikringen er følgende tiltak relevant:

- **1.3 Sandakerveien, Høy standard**
Gaten bør oppgraderes med tosidig opphøyet fortau, og sykkelfelt etter Oslo-standard. Rundkjøring med Vitaminveien og Kristoffer Aamots gate utformes med beskyttet sykkelfelt og tilrettelagte krysningspunkter. Det bør være 7 m bred kjørebane for å tilrettelegge for buss. Ca. 585 m
- **1.5 Gullhaug torg 12m, 200m, Høy standard**
Ved videre vekst i Nydalen bør Gullhaug torg reguleres til strøgsgate (se tiltak 3.9). Gatesnittet tilpasses mulig bredde mellom bygg og tosidig fortau. Der totalbredden blir for liten må fotgjengere prioriteres. Nord i gaten bør bredere fortau mot Akerselva prioriteres med plass til møblering. Overvannstiltak kan gi behov for bredere snitt, også videre sørover i Nydalen allé. Mulighet for enveiskjøring bør vurderes.
- **1.8 Gullhaugveien 11,5m, 410m, Høy standard**
Gaten bør tilrettelegges med dobbeltsidig fortau i hele strekket, fotgjengeroverganger og beplantning. Smalere kjørebane med lommer for møtende biler bør vurderes. Muligheten for enveiskjøring bør vurderes.
- **1.26 Krysset Nydalen Allé x Sandakerveien**
Krysset blir del av reguleringsplan for Vitaminveien. Det bør prioriteres overvannstiltak i det sørøstre strekket.

- **2.6 Gangforbindelse fra Akerselva til Gullhaugveien**

Tverrforbindelsen fra strøksgata til Akerselva bør opparbeides med sikte på opphold, og det bør etableres lesbare gangforbindelser. Forbindelsen skal knyttes opp til Sandakerveien ved en tilgjengelig og lesbar trappeløsning og må planlegges i sammenheng med tiltak 2.4.



Figur 2: Inspirasjonsbilder – gangforbindelse

- **2.7 Gangforbindelse fra Gullhaugveien mot Fiskars torg**

Et gatetun fra Fiskars til Gullhaugveien vil gjøre tverrforbindelsen i området lesbare og med kobling til tiltak 2.5 etablere sammenheng fra Sandakerveien og direkte ned til Fiskars. Torget knyttet opp til Sandakerveien ved tilgjengelig og lesbar trappeløsning. En del av strekningen ved Gullhaug torg 2A skal fungere som flomvei.

- **2.10 Forbindelse fra Gullhaug gård til Gullhaug torg**

Tiltaket er en viktig akse som knyttet Gullhaug gård sammen med strøksgaten og bør være en tydelig, intuitiv og lesbar gangforbindelse. Den inngår i pågående reguleringsarbeider på begge sider og bør innarbeides som en bred og integrert del av bebyggelsen. Det skal oppsøkes mulighet for universell utforming til tross for høydeforskjell.

- **2.13 Forbinde Gunnar Schjelderups vei / Sandakerveien**

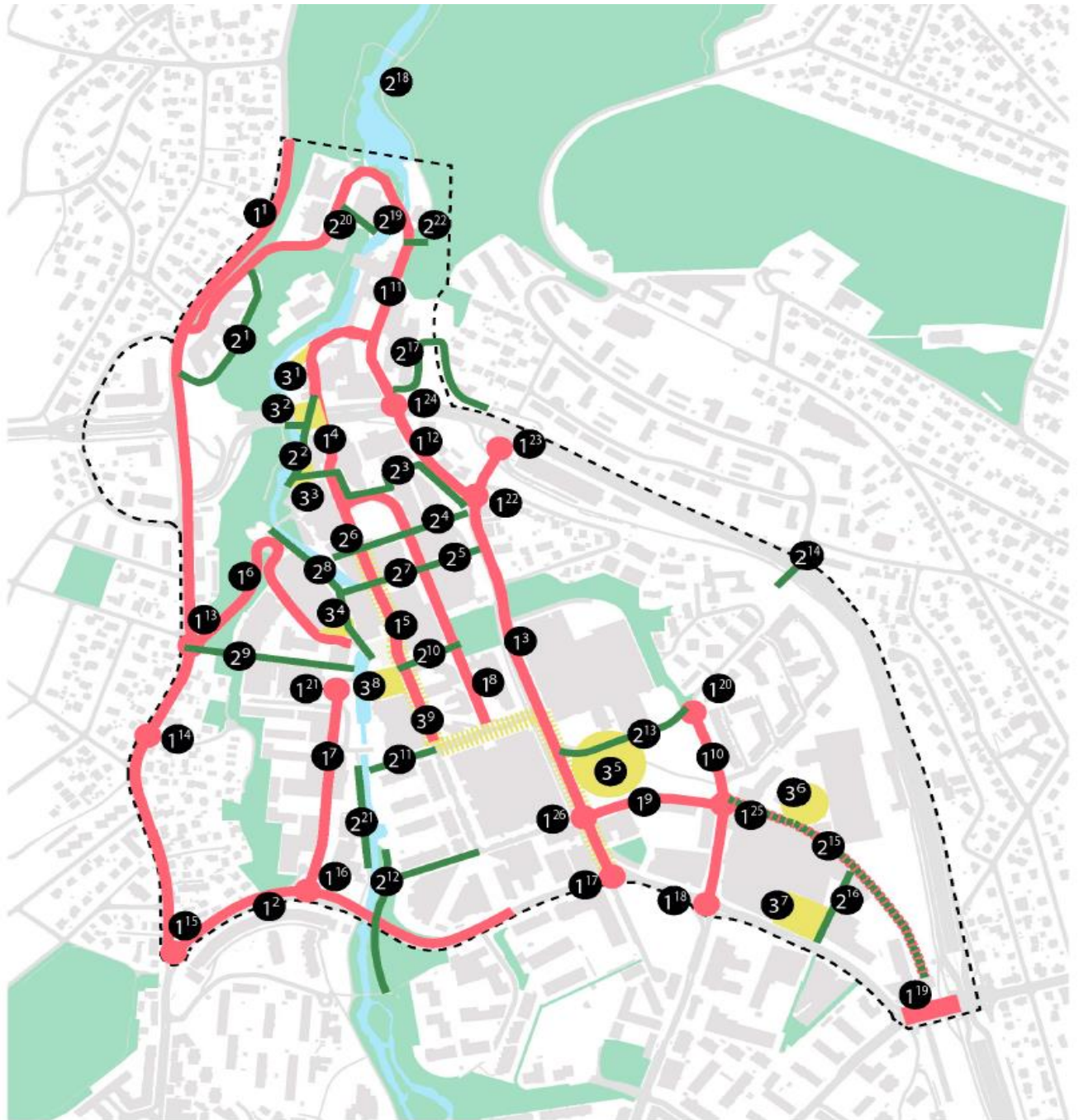
Eksisterende gang- forbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei og Sandakerveien oppgraderes og opparbeides for gange og sykkel.

- **3.5 Ny park ved Schibsted trykkeri**

Området blir en del av reguleringsplanene for Sandakerveien 113- 119 og Sandakerveien 121 hvor innhold og utforming beskrives i detalj.

- **3.9 Strøksgate fra Gullhaug torg via Nydalsveien, Nydalen Allé til Kristoffer Aamots gate**

En bredere gate inn mot Gullhaug torg vil synliggjøre Nydalen som et målepunkt, og vil ledes opp til Gullhaug park og Gullhaug torg. Området bør ha strøksgatekvaliteter og utformes med møblering- og vegetasjonsfelt. Med en slik utforming vil gående prioriteres i større grad enn dagens situasjon.



Tegnforklaring

-  Analyseområdet
-  Tiltak gater
-  Tiltak kryss
-  Tiltak turveier, gang- og sykkelveier
-  Tiltak park, torg og møteplass
-  Strøksgate

Figur 3: Tiltakskart – TOR Nydalen

2.2 Andre kommunale føringer

2.2.1 Norm for blågrønn faktor

Blågrønn faktor er et verktøy som skal brukes av kommunen og utbyggerne i arealplan- og byggesaker for å fremme blågrønn utvikling i Oslos byggesone. Normen er retningsgivende for å sikre tilstrekkelig arealer og opparbeiding av disse for vannhåndtering og vegetasjon.

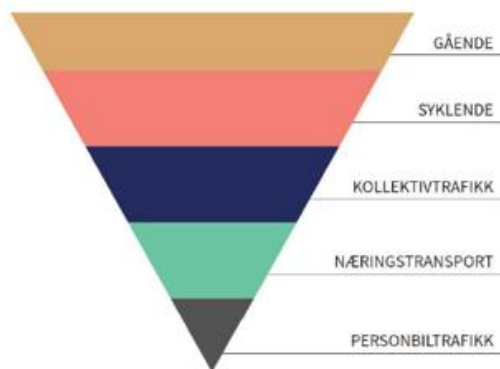
2.2.2 Veileder for bymessig utforming

Nydalen er som omtalt et utviklingsområde og kollektivknutepunkt i kommuneplanen. I veileder for bymessig utforming heter det at det i utviklingsområder legges opp til en høyere utnyttelse enn i dag. Det er området som potensial for ny bystruktur med endret bruk og blandede funksjoner. Fokuset er på gate- og byrom og grønnstruktur. Strøkgater skal fylles med størst variasjon av funksjoner. Kollektivknutepunkt og stasjonære områder skal utformes på en oversiktlig måte som gjør det lettere å identifisere. De skal fungere som møteplass som bygger opp rundt områdets lokale identitet. Videre bør gående og syklende prioriteres sammen med kollektivtrafikken. Kollektivknutepunkt skal fremstå som et tydelig målpunkt uten baksider.

2.2.3 Veileder for Fortetting og transformasjon

I veileder for Fortetting og transformasjon med bykvalitet i bybildet er det satt opp seks dimensjoner som beskriver viktige kvaliteter ved byutvikling: effektiv arealutnyttelse, flerfunksjonalitet, sosiale fellesskap, grønn mobilitet, natur og lokalt særpreg og byggenes kvalitet og karakter.

Gater skal tilføre bykvaliteter til omgivelsene. Bykvalitetene gjør gatene til byrom for rekreasjon som innbyr til opphold og sosiale funksjoner utover transport og reiser.



Figur 4: Grønn mobilitet: den omvendte trafikkpyramide

2.2.4 Gatennormal for Oslo

Normalen viser ønsket utforming av gater i nye byutviklingsområder. I eksisterende gatestruktur gjelder også normalen, men det vil i noen tilfeller være behov for kompromisser og fravik fra normalen på grunn av at det er begrenset areal til gatefunksjoner.

Normalen viser krav og prinsipper for gateutforming, og er et verktøy som skal brukes i alle faser: utredning, detaljprosjektering, bygging, drift og vedlikehold av kommunens gater.

2.2.5 Plan for sykkelveinett i Oslo

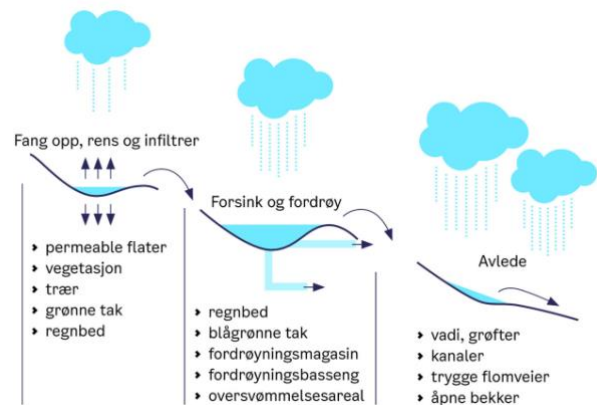
Planen tar utgangspunkt i byrådets ambisjoner om å øke sykkelandelen målt i daglige reiser til 25% innen 2025.

2.2.6 Strategi for overvannshåndtering

Planleggere/forslagsstillere etter plan- og bygningsloven har sammen med de involverte foretakene ansvar for å sikre klimatilpasset overvanns - håndtering innen tiltaksområdet.

3-trinnsstrategien er en metode som ved hjelp av tre trinn definerer hvordan nedbøren med forskjellig intensitet bør håndteres på en bærekraftig måte. 3-trinnsstrategien, illustrert i figur 6.1, legger opp til at normalnedbør skal kunne infiltreres i permeable (gjennomtrengelige) overflater (trinn 1), avrenning fra store nedbørhendelser skal kunne fordrøyes og forsinkes før det ledes videre (trinn 2), og avrenning fra ekstreme nedbørhendelser skal avledes på overflaten via trygge flomveier (trinn 3).

Parker har normalt gode muligheter til å håndtere overvann fra trinn 1 og 2 åpent og lokalt, og påslipp skal normalt kunne unngås. Ved bruk av åpne overvannsløsninger (for eksempel regnbed) i tilknytning til slike anlegg, kan påslipp fra overvannsløsninger drenering vurderes dersom det er vurdert at infiltrasjon ikke er mulig.



Figur 5: Prinsipp for overvannshåndtering

2.3 Pågående plansaker

Nydalsveien 36-38

Planforslaget åpner for ca. 190 boliger, og mellom 1000-3000 kvm næring i 1. etasje i hovedsak mot Nydalsveien og Nydalen T. Gullhaug torg (gate) og Gullhaugveien er foreslått omregulert fra felles avkjørsel til offentlig vei og fortau. Planforslaget tilrettelegger for en offentlig grønn forbindelse mellom Gullhaugveien og Gullhaug torg.

Gullhaug torg 1

Planforslaget innebærer ny boligbebyggelse i form av et bykvartal med utadrettet virksomhet mot Gullhaug torg. Planområdet for Gullhaug torg 1 er delvis overlappende med planområdet til Nydalsveien 36-38. Gullhaugveien og grøntområdet mellom de to kvartalene foreslås regulert i begge planene [...]

Sandakerveien 138-140 og Gullhaug torg 3

Hensikten med planforslaget er å [...] etablere omtrent 100 nye boliger i Gullhaug torg 3. Planområdet er delvis overlappende med planområdet til Nydalsveien 36-38, ettersom Gullhaugveien foreslås regulert som offentlig kjøreveg.

Arbeid med stor park i Nydalen

På bakgrunn av innbyggerinitiativ fra beboere i Nydalen, har Byrådsavdelingen for byutvikling bedt om at planforslagene for Sandakerveien 113-119 og 121 også omfatter planalternativ som sikrer større park.

Sandakerveien 113-119

Hensikten med planen er å legge til rette for bebyggelse med bolig, kontor og forretning. Etter offentlig ettersyn av planforslaget, har deler av planområdet blitt innlemmet i areal for stor park i Nydalen.

Sandakerveien 121

Planområdet er den gamle trykkeritomta til Schibsted trykkeri. Planområdet foreslås regulert til boligformål, barnehage og kombinert bolig/kontor/forretning/tjenesteyting/kultur/idrett, samt park. Etter oppstart av planarbeidet har deler av planområdet blitt innlemmet i areal for stor park i Nydalen.

3 Kvalitetssikring av kostnadskalkyle

Områdene og tilhørende tiltak er delt og estimert i to kostnadskalkyler:

- Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3 og Gullhaugveien.
- Sandakerveien 113-119 & 121 og tilhørende park.

Før vi går i dybden på detaljene i kalkylene, vil vi først gå gjennom de generelle rammene for kalkylenes omfang og hva som normalt hensyntas i kalkyler som ligger til grunn for forhandlinger av utbyggingsavtaler. Dette inkluderer grunnleggende prinsipper for elementer som vanligvis ikke medtas i beregningen.

3.1 Kalkylens avgrensning

Som en del av kvalitetssikringen har vi tatt utgangspunkt i vanlig praksis ved kostnadsberegning av tiltak som ligger til grunn for utbyggingsavtaler. Tilnærmingen er også forankret med oppdragsgiver. I det videre beskrives vanlige elementer som ikke medtas i kostnadsberegningene.

Planering av byen (ny høyde)

I kostnadsberegninger som brukes inn i forhandlinger om utbyggingsavtaler antas det at det ferdigstilte området følger det eksisterende terrengets generelle nivå, med utjevninger der det er større høydevariasjoner. Ekstra kostnader ved at terrenget planlegges med ny høyde medtas vanligvis ikke, dersom ikke annet er avtalt.

Vann- og avløpsanlegg (VA)

I forbindelse med vann- og avløpsanlegg hensyntas kostnadsberegningene kun tilpasninger av anleggsarbeidet til eksisterende vannrør der disse kommer i konflikt. Etablering av nye VA-anlegg til byggeområdene finansieres normalt gjennom egne avgifter eller særskilte rekkefølgebestemmelser. VA-anlegg innenfor de respektive byggeområder anses som del av utbyggers direkte kostnader.

Overvannssystemer (OV)

Overvannssystemer som blir hensyntatt i kalkylene tar utgangspunkt i at overvann skal håndteres innenfor hver byggesone. Det vil si at det ikke tas hensyn til økt kapasitet på overvannssystemet som følge av at man fører overvann fra byggesonene og ut i det respektive tiltaket.

Kabelføring og fjernvarme

Kabler og rør til strømforsyning, signaler og fjernvarme er vanligvis ikke en del av kostnadsberegningen. Det kan være ulik praksis med hensyn til hvorvidt slike anlegg bekostes av anleggseier eller utbygger.

Overordnet prinsipp

Selv om kostnader forbundet med omtalte tiltak normalt ikke medtas som en del av kostnadsberegningene, finnes det unntak. Normalt må det være årsakssammenheng mellom tiltak og eier av tilhørende kostnadskonsekvens. Det innebærer normalt:

- a) Dersom utskiftning av ledninger skyldes utskiftningsbehov som følge av alder, planlagt utskiftning, VPKL, e.l. vil kostnaden tilfalle **ledningseier** og hensyntas ikke som en del av utbyggingsavtalen.
- b) Dersom utskiftning skyldes utbygging og tilhørende behov for tilkobling og/eller økt ledningskapasitet, vil kostnaden tilfalle **utbygger** og hensyntas ikke som en del av utbyggingsavtalen.

- c) Dersom utskifting av ledninger er nødvendig som direkte følge av et tiltak, for eksempel hvis eksisterende ledninger kolliderer med tiltaket og må flyttes, vil kostnadene tilfalle **tiltakseier** og vil normalt hensyntas som en del av utbyggingsavtalen.

3.2 Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3

I de følgende delkapitlene vil vi for hver av de to kalkylene gå gjennom:

- Rekkefølgekrav
- Utbyggernes kalkyle
- Vår vurdering
- Revidert kalkyle

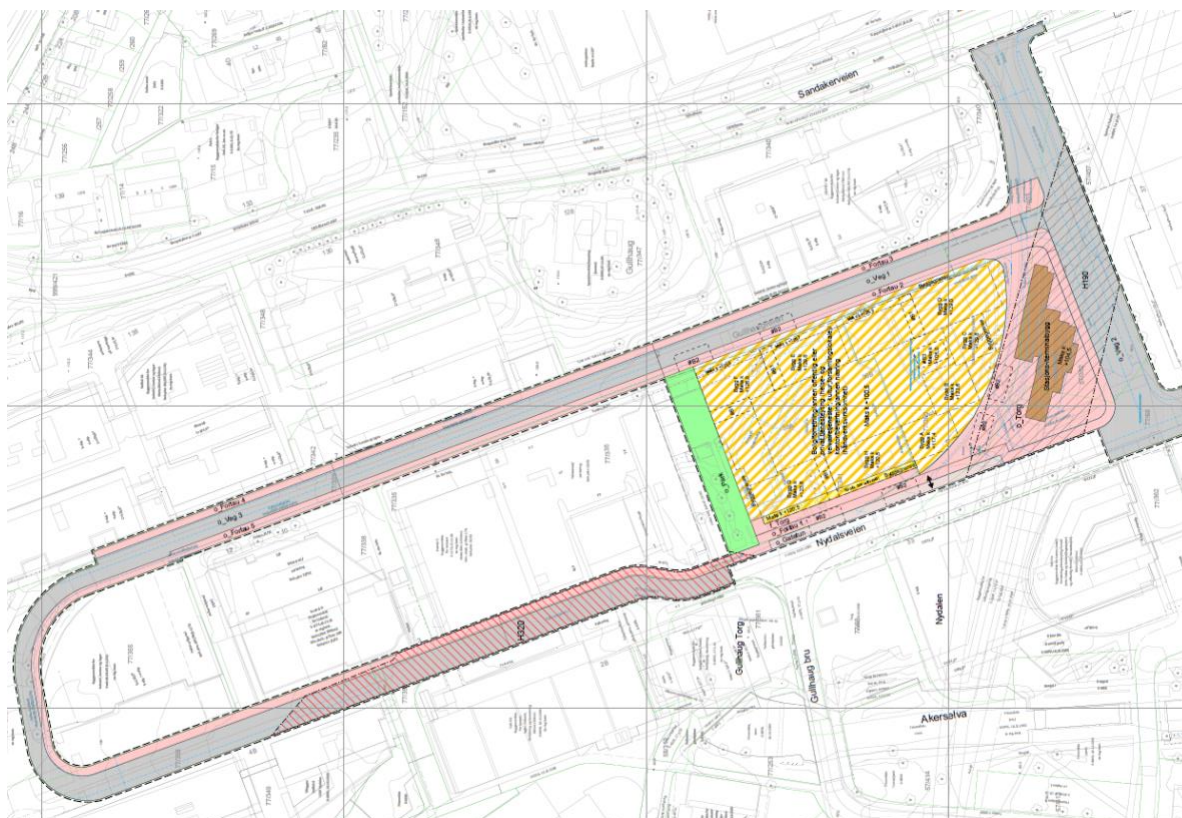
3.2.1 Foreslåtte rekkefølgebestemmelser

For å sikre at kalkylen gjenspeiler offentlige krav og rammebetingelser, er kalkylens omfang vurdert opp mot foreslåtte rekkefølgebestemmelser forbundet med de ulike planforslagene. Under følger foreslåtte rekkefølgebestemmelser for Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3.

Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1

Rekkefølgebestemmelse	Beskrivelse	Tilknyttet planforslag/tiltak
Offentlig torg (o_Torg)	Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal torg (o_Torg) være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan	Nydalsveien 36-38
Offentlig park (o_park)	Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal forbindelsen mellom Gullhaug gård og Gullhaug torg være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan.	Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1
Gullhaugveien (o_Veg 1 og o_Veg 3, o_Fortau 2-5)	Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal Gullhaugveien og Gullhaug torg være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan.	Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1
Nydalsveien (o_Veg 2)	Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal Nydalsveien være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan.	Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1
Torg, fortau og gatetun Nydalsveien (f_Torg, o_Fortau 1, o_Gatetun)	Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal torg (f_Torg) være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan. Før det gis midlertidig brukstillatelse for bebyggelse, skal fortau og gatetun langs Gullhaug torg (o_Fortau 1 og o_Gatetun) være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent byggeplan.	Nydalsveien 36-38

Tabell 1: Foreslåtte rekkefølgebestemmelser Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1



Figur 6: Plankart - rekkefølgebestemmelser

Gullhaug torg 3

Tiltakshaver NPRO har besluttet å ta adressene Sandakerveien 138 og 140 ut av det opprinnelige planforslaget (2020), slik at det kun omhandler Gullhaug torg 3. Det er derfor fremmet forslag om å redusere planavgrensningen til kun å gjelde deler av samferdselsformålene (se illustrasjon under).



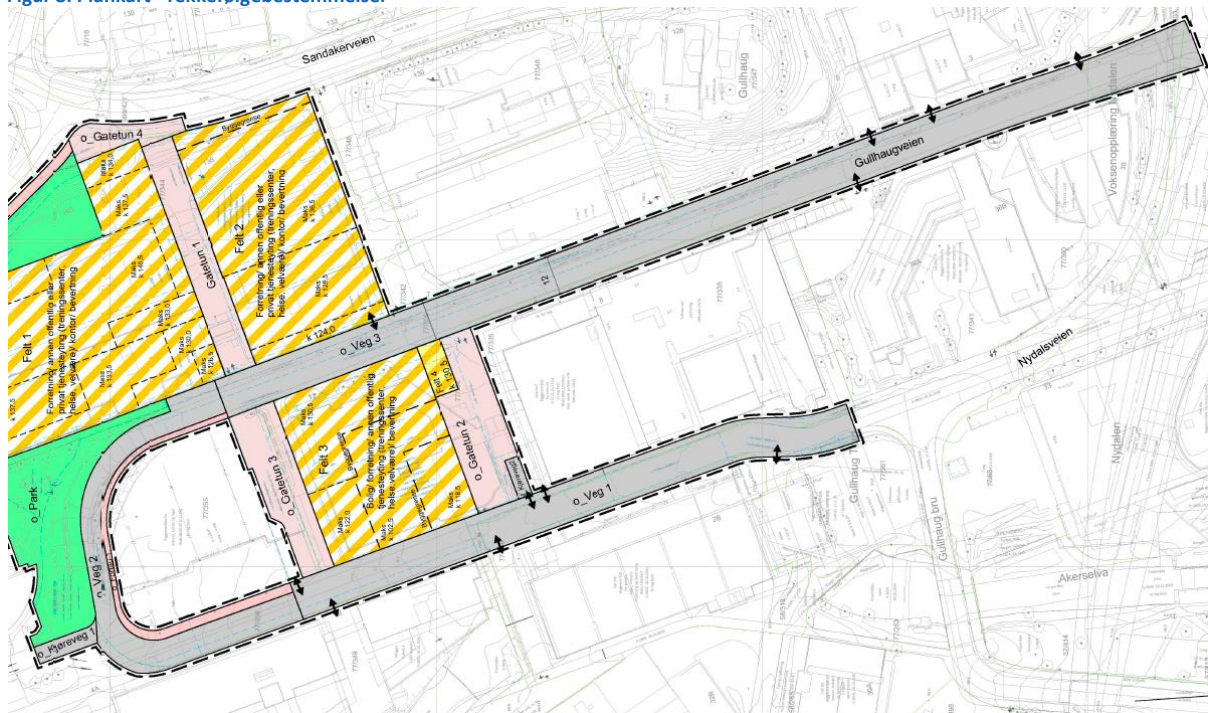
Figur 7: Forslag om planavgrensning

Det er i denne kvalitetssikringen lagt til grunn at forslaget om ønsket avgrensning godtas og legger derfor følgende rekkefølgebestemmelser til grunn for opparbeidelse av Gullhaug torg 3.

Rekkefølgebestemmelse	Beskrivelse	Tilknyttet planforslag/tiltak
Offentlig veg (o_Veg 1-3)	Før det gis igangsettelsestillatelse for Felt 1-3 skal Veg 1-3	Gullhaug Torg 3
Offentlig fortau (o_Fortau 1)	Ikke spesifisert	Gullhaug Torg 3
Felles kjøreveg (Gullhaugveien)	Ikke spesifisert	Gullhaug Torg 3
Offentlig gatetun (o_Gatetun 2-3)	Ikke spesifisert	Gullhaug Torg 3

Tabell 2: Foreslåtte rekkefølgebestemmelser, Gullhaug torg 3

Figur 8: Plankart - rekkefølgebestemmelser



3.2.2 Utbyggenes kostnadskalkyle – Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3

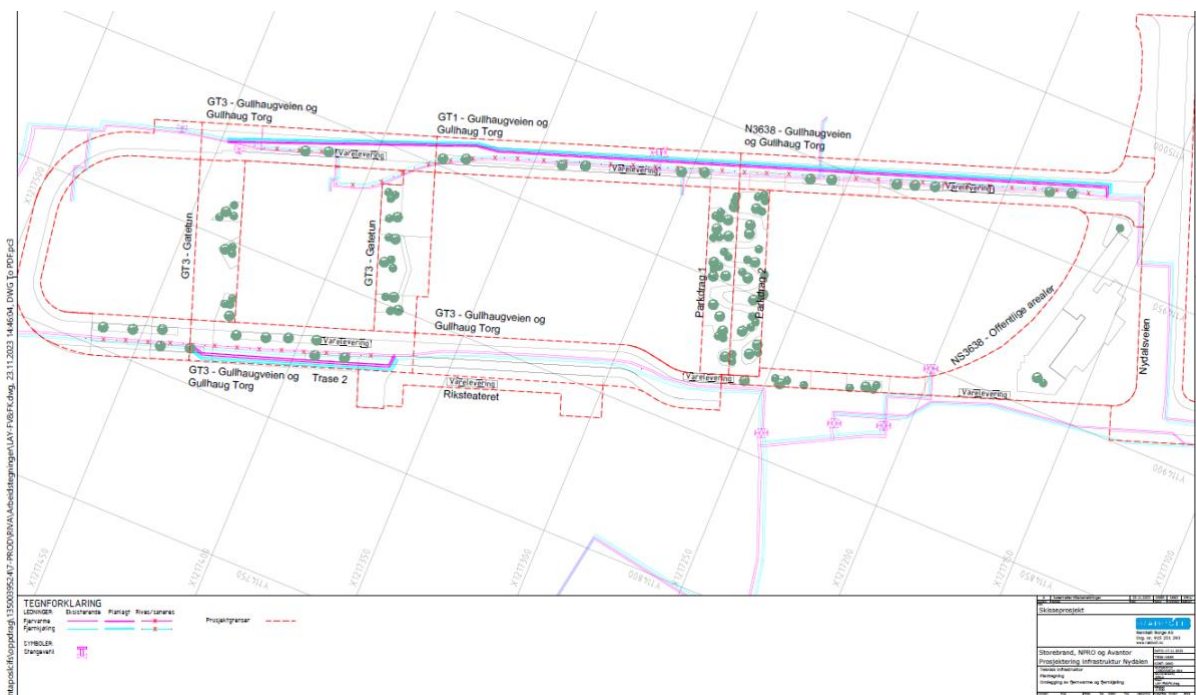
AS Bygganalyse har på veiene av utbyggerne utarbeidet en kostnadskalkyle forbundet med de omtalte rekkefølgebestemmelsene knyttet til Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1 & 3. Kalkylen har prisenivå oktober 2023 og omfatter ikke:

- tomtekostnad,
- kunstnerisk utsmykking,
- anleggsbidrag for strøm, VA, fjernvarme etc.,
- Gjenbruk/ombruk av materialer
- Eventuelle tiltak ifm. Bygging av t-banetrasé og t-banestasjon

Under følger kalkylen for de ulike tiltakene:

Fjernvarme- og kjøling

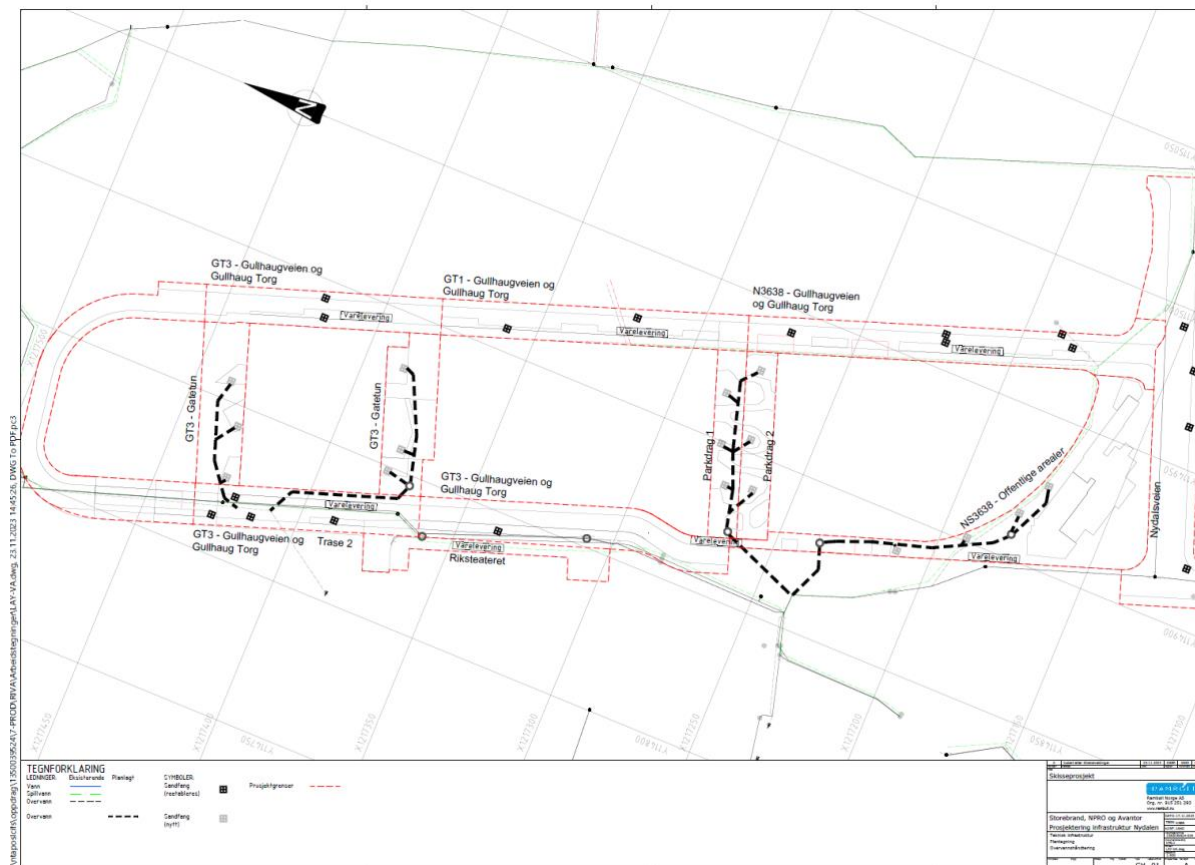
I utbyggernes kalkyle er det tatt høyde for kostnader knyttet til fjerning og reetablering av fjernvarme og -kjøling, med en kostnad på om lag 20-21 MNOK (inkl. påslagsprosenter). For at denne typen tiltak skal inkluderes i utbyggingsavtalen, må det normalt, som nevnt i delkapittel *O Kalkylens avgrensning*, være direkte årsak til behovet for flytting. I dette spesifikke tilfellet indikerer plankartet at det planlagte vegetasjonsfelte i det nye gatetverrsnittet vil komme i konflikt med eksisterende ledningsnett på deler av strekningen. Dette gjør riving og gjenetablering til en nødvendig konsekvens av tiltaket, og bør derfor inngå som en del av kostnadskalkylen. Samtidig er det usikkerhet rundt endelig gatetverrsnitt og/eller hvorvidt disse ledningene uansett må skrives ut som en del av pågående VPKL. Usikkerhet rundt behovet og eventuell årsakssammenheng, gjør at kostnadene tas ut av basiskalkylen. Dersom det på et senere tidspunkt viser seg at endelig gateutforming medfører behov for flytting og reetablering, bør kostnaden igjen legges inn i kalkylen. Kostnaden er i denne analysen behandlet som en hendelsesusikkerhet.



Figur 11: Oversikt teknisk infrastruktur, fjernvarme og -kjøling.

Overvann

I samsvar med veileder og krav for overvannshåndtering er det i kalkylen lagt til grunn lokal overvannshåndtering innenfor tiltaksgrensene. Det vil si at offentlige overvannsledninger og tilhørende kostnader i kalkylen ikke er dimensjonert for å håndtere overvann fra omkringliggende områder. Det lagt til grunn riving og reetablering av eksisterende sandfang, og at eksisterende overvannsledning i Gullhaugveien beholdes.

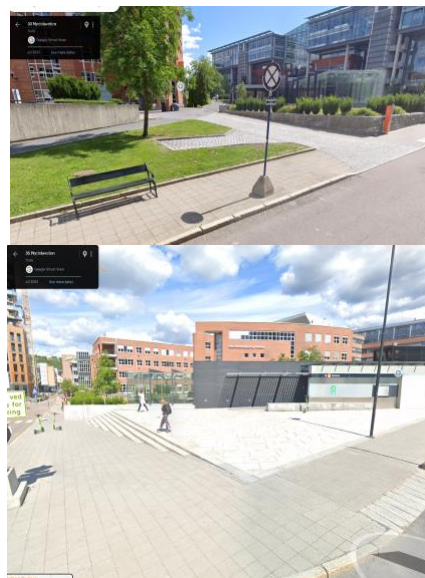


Figur 12: Oversikt teknisk infrastruktur, overvannsledninger og sandfang.

Gjenbruk

Det er i kalkylen hensyntatt full utgraving og etterfølgende nyetablering av grøfter, overbygning og dekker for alle aktuelle områder. Dette til tross for at deler av arealet, spesielt rundt T-banestasjonen, synes å ha kvalitet som potensielt egner seg godt for gjenbruk. Erfaring har imidlertid vist at kommunale retningslinjer sjelden tillater gjenbruk forbundet med denne typen tiltak, og derfor beholdes forutsetningen med full nyetablering av disse arealene.

Det anbefales likevel at det gjøres en vurdering av om det er behov for å nyetablere hele, eller bare deler av, området rundt T-banestasjonen (o_Torg) og Nydalsveien. Alternativt bør det vurderes om gjenbruk av enkelte komponenter, som natur- og kantstein, er mulig.



Figur 13: Bilde av dagens utseende (o_Torg)

Dekker og overbygging

Enhetsprisene for veg er i revidert kalkyle nedjustert fra 1008 kr/m² til 788 kr/m². Justeringen er gjort basert på tegningsgrunnlag av overbygningens oppbygging, dybde og materialvalg, og tilhørende erfaringstall.

Parkeringsområdet utenfor Riksteateret er i revidert kalkyle justert fra naturstein til asfalt. Endelig løsning, og hvorvidt området skal med som en del av kalkylen, er ikke avklart.

Annet

I parkdraget mellom Nydalsveien 36-38 og Gullhaug torg 1 skal iht. planforslaget opparbeides en trappeforbindelse i tilknytningen til den endelige opparbeidelsen av den universelt utformede gangforbindelsen. Trappeforbindelsen er ikke hensyntatt i utbyggernes kalkyle og korrigeres derfor i revidert kalkyle.

Tilsvarende skal parkdraget som et minimum inneholde 20 trær. I kalkylen er det medtatt kostnader for 48 trær. Dette er nedjustert til 20 stk. i revidert kalkyle.

BREEAM

Det er p.t ikke krav til BREEAM-sertifisering av veg, gater og torg i Oslo. Vi finner heller ikke at dette er et krav i de pågående plansakene. Vi anerkjenner dog at det sammen med søknad om rammetillatelse skal sendes inn et kvalitetsprogram for miljø og energi som redegjør for prosjektets miljøprofil med hensyn til transport, energibruk, utslipp, materialvalg og massehåndtering, samt oppfølging gjennom alle ledd frem til gjennomføring. Således kan det tenkes at kostnadsposten er ment å dekke merkostnader forbundet med miljøkrav. Det er uklart hvilke miljøkrav som stilles til prosjektet og BREEAM-kostnadene tas derfor ut av basiskalkylen og anses å være en del av kalkylens usikkerhetsavsetning.

Forventet tillegg og usikkerhetsavsetning

Det er ikke gjennomført en egen usikkerhetsanalyse som en del av dette kvalitetssikringsoppdraget. Påslagsprosentene for Forventet tillegg og Usikkerhetsavsetning er derfor kvantitativt vurdert mot sammenlignbare prosjekt med tilsvarende modenhet og kompleksitet. Påslagsprosentene er vurdert i forhold til kalkylens generelle kostnadsnivå, detaljering og kostnadselementene som er hensyntatt i basiskalkylen. Basert på overnevnte faktorer er det valgt å beholde de opprinnelige påslagsprosentene på 10 og 20 pst. av basiskostnad for henholdsvis Forventet tillegg og Usikkerhetsavsetning.

Kostnadskalkyle justeringer

Tabellen viser en oppsummering av de største justeringene som er gjort i revidert kalkyle. For et mer detaljert innblikk i alle justeringene vises det til vedlegg 1.

Overordnede korreksjoner i kalkyle	SUM
Tilleggsareal Gullhaugveien og Gullhaug torg vei	20 146 917
Fjernvarme	- 21 055 362
Dekke Riksteateret/parkering	- 5 275 217
Overbygning og asfaltdekke (enhetspris)	- 1 719 188
BREEAM	- 3 244 876
Trappeforbindelse Parkdrag	3 034 525

Tabell 4: Oversikt over de største justeringene i revidert kalkyle.

3.2.4 Revidert basiskalkyle

Under følger et sammendrag av revidert kalkyle. Hovedjusteringene som er gjort er omtalt i delkapittel 3.2.3. *Vurdering av basiskalkyle*. For detaljert kalkyleoppsett vises det til vedlegg 1

Gullhaug torg infrastruktur og utendørsanlegg	GT3 - Gatetun	Parkdrag 1	Parkdrag 2	Riksteateret	GT3- Gullhaugv. og -torg	GT1- Gullhaugv. og -torg	N3638 Gullhaugsv. og -torg	N3638 Offentlige arealer	Nydalsveien	Tilleggsareal	SUM
Felleskost	2 027 608	837 786	775 867	166 905	1 649 640	1 613 444	1 283 739	2 075 196	1 158 184	1 181 037	12 769 406
Utendørs	13 887 724	5 738 258	5 314 158	1 143 185	11 298 903	11 050 986	8 792 735	14 213 673	7 932 766	8 089 294	87 461 683
Generelle kost	5 567 464	2 151 934	2 142 279	1 498 193	5 732 184	6 293 696	4 766 290	6 547 856	6 086 740	4 264 716	45 051 353
Spesielle kost	1 503 796	610 958	576 261	196 580	1 307 651	1 327 069	1 038 993	1 598 571	1 062 438	947 453	10 169 771
MVA	1 611 210	654 598	617 423	210 621	1 401 054	1 421 859	1 113 207	1 712 754	1 138 327	1 015 128	10 896 183
Forventet tillegg	2 459 780	999 353	942 599	321 548	2 138 943	2 170 705	1 699 496	2 614 805	737 846	1 549 763	16 634 839
Usikkerhetsavsetning	4 919 560	1 998 707	1 885 198	643 097	4 277 886	4 341 411	3 398 993	5 229 610	3 475 691	3 099 526	33 269 679
SUM	31 977 142	12 991 595	12 253 786	4 180 130	27 806 261	28 219 171	22 093 454	33 992 465	22 591 992	20 146 917	216 252 913

Tabell 5: Revidert kalkyle

3.3 Sandakerveien 113-119 & Sandakerveien 121

3.3.1 Foreslåtte rekkefølgebestemmelser

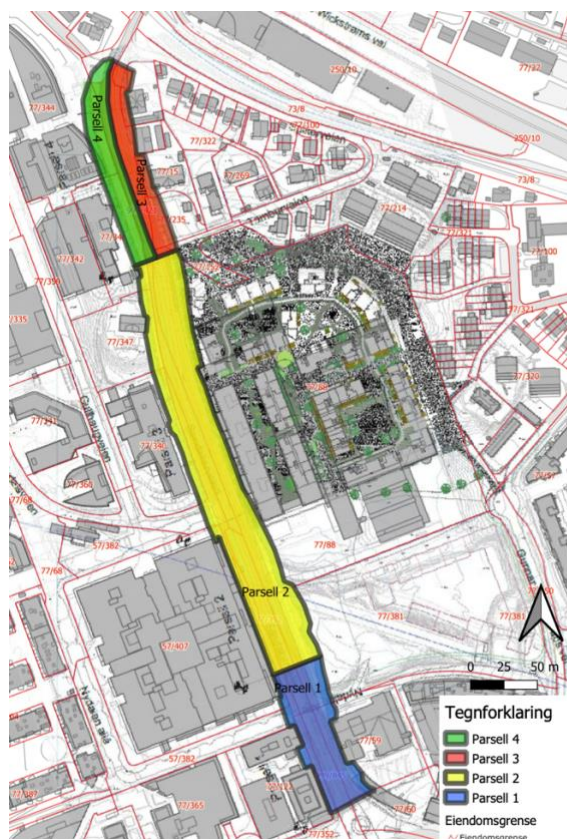
Som en sentral del av kvalitetssikringen er utbyggernes kalkyler vurdert opp mot de foreslåtte rekkefølge-tiltakene i planforslagene. Under vises tiltakene som er foreslått for S113-119 & S121.

Rekkefølgebestemmelse	Beskrivelse	Tilknyttet planforslag/tiltak
Sandakerveien	Før det gis rammetillatelse, skal Sandakerveien fra krysset med Nydalen allé frem til undergangen under Gjøvikbanen, være sikret opparbeidet.	Sandakerveien 113-119 Sandakerveien 121
Park i Nydalen	Parken skal være ferdig opparbeidet, i samsvar med godkjent landskaps- og beplantningsplan, senest samtidig med at det gis midlertidig brukstillatelse for siste byggetrinn.	Sandakerveien 113-119 Sandakerveien 121

Tabell 6 Foreslåtte rekkefølgebestemmelser Sandakerveien 113-119 & Sandakerveien 121

Sandakerveien

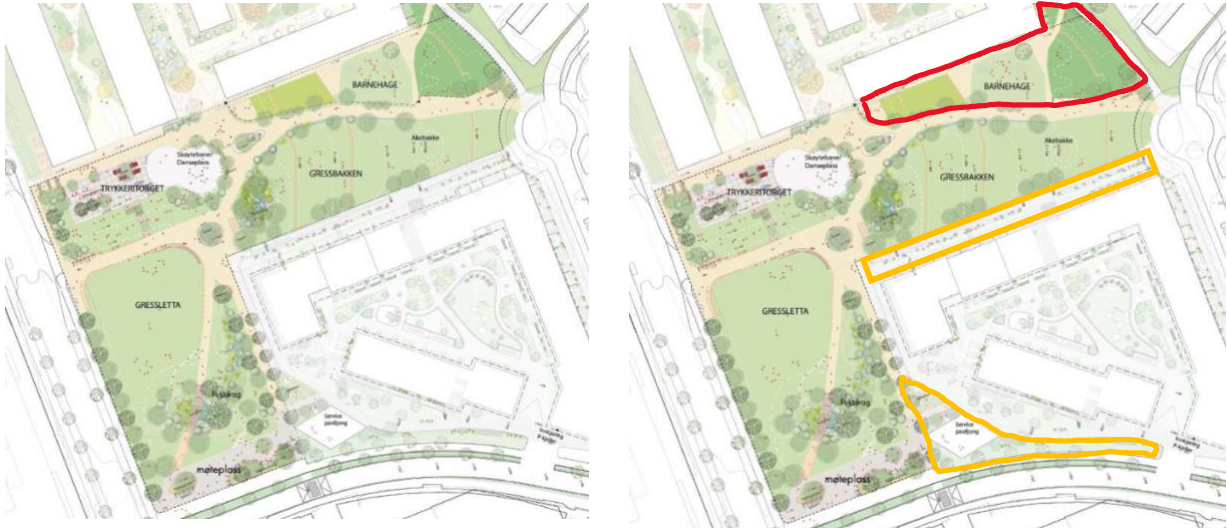
Det foreslås at Sandakerveien fra krysset med Nydalen Allé frem til undergangen for Gjøvikbanen skal være sikret opparbeidet.



Figur 14 Sandakerveien tiltaksområde

Park i Nydalen

I planforslaget er det lagt til grunn at det skal opparbeides en offentlig park på 11,7 daa. I diskusjon med Plan- og bygningsetaten er det fremmet et krav om at det skal opparbeides totalt 15 daa., og forslagsstiller har dermed arbeidet med å utvide parken for å nå kravet. Som en følge av dette er den tidligere planlagte barnehagen tatt ut av prosjektet, og dens uteareal er nå tiltenkt som en del av parken (se rød markering til høyre). Tiltaksområdet for S 113-119 er også redusert, for å avgi noe av arealet til parken (se gul markering til høyre).



Figur 15 Park i Nydalen

3.3.2 Utbyggenes basiskalkyle – Sandakerveien 113-119 & 121

Veidekke har på vegne av utbyggerne utarbeidet en kostnadskalkyle forbundet med de omtalte rekkefølgebestemmelsene. Kalkylen har prisnivå oktober 2023 og omfatter ikke:

- tomtekostnad,
- generelle kostnader (byggherrekostnader),
- finansieringskostnader
- MVA.,
- kunstnerisk utsmykking,
- anleggsbidrag for strøm, VA, fjernvarme etc.,

Under følger kalkylen for de ulike tiltakene:

Sandakerveien

Kalkylen er estimert med entreprenørens selvkost, og inkluderer derfor et påslag på totalt 38 % for:

- Reklamasjoner (0,75 %)
- Risiko (20 %)
- Dekningsbidrag (12,5 % av kalkylen inkl. risiko, eller ca. 14 % av selvkost)

Sandakerveien		Totalt
Parsell 1		23 570 151
<i>Rigg og drift</i>		2 697 582
<i>Utendørs</i>		19 729 230
<i>Prosjektering</i>		1 143 339
Parsell 2		54 571 276
<i>Rigg og drift</i>		4 710 784
<i>Utendørs</i>		46 622 718
<i>Prosjektering</i>		3 237 774
Parsell 3		19 136 867
<i>Rigg og drift</i>		2 339 635
<i>Utendørs</i>		15 987 790
<i>Prosjektering</i>		809 442
Parsell 4		21 385 498
<i>Rigg og drift</i>		2 186 028
<i>Utendørs</i>		18 390 025
<i>Prosjektering</i>		809 445
Avkjørsler mot Sandakervn. 128, 130 og 140		1 225 639
Avkjørsler mot Sandakervn. 1-8		2 794 748
Sum		122 684 179
Sum inkl. reklamasjoner, risiko og DB	38 %	169 304 167

Tabell 7 Utbyggers kalkyle, Sandakerveien

Park i Nydalen

Kalkylen er estimert med entreprenørens selvkost, og inkluderer derfor et påslag på totalt 37 % for:

- Reklamasjoner (0,75 %)
- Risiko (20 %)
- Dekningsbidrag (12 % av kalkylen inkl. risiko, eller ca. 14 % av selvkost)

Kalkylen er todelt; én kalkyle for grunnarbeid, og én for Landskap. Kalkylen for landskap inkluderer også prosjekteringskostnader.

Park i Nydalen, Grunnarbeid		Totalt
Obos		7 486 838
<i>Rigg og drift</i>		1 118 424
<i>Utendørs</i>		6 368 414
Avantor		7 880 662
<i>Rigg og drift</i>		727 078
<i>Utendørs</i>		7 153 584
T-Bane kulvert Avantor		5 391 974
T-Bane kulvert OBOS		931 919
OBOS Arealbetraktning tilleggsareal Barnehage 2110m2		2 470 810
AVANTOR Arealbetraktning tilleggsareal Park 1500m2		4 306 500
Sum Kalkyle		28 468 703
Sum inkl. reklamasjoner, risiko og DB	37 %	39 064 755

Tabell 8 Utbyggers kalkyle, Park Grunnarbeid

Park i Nydalen, Landskap		Totalt
OBOS		22 950 063
<i>Rigg og drift</i>		1 615 053
<i>Utendørs</i>		19 235 010
<i>Prosjektering</i>		2 100 000
AVANTOR		14 138 601
<i>Rigg og drift</i>		974 736
<i>Utendørs</i>		11 763 865
<i>Prosjektering</i>		1 400 000
OBOS Arealbetraktning tilleggsareal Barnehage 2110m2		6 737 230
AVANTOR Arealbetraktning tilleggsareal Park 1500m2		4 587 000
Sum		48 412 894
Sum inkl. reklamasjoner, risiko og DB	37 %	66 432 173

Tabell 9 Utbyggers kalkyle, Park Landskap

3.3.3 Vurdering av basiskalkyle

Omfangs- og arealavgrensning

Sandakerveien: Som illustrert i figuren til høyre, hentet fra TOR Nydalen er tiltaket avgrenset mot nord, der de to delene markert i rosa ikke inkluderes i tiltaket. Gaten skal utarbeides med tosidig opphøyet fortau og sykkelfelt etter Oslo-standarden. Forslagsstiller har lagt til grunn en utvidelse av kjørebanelen fra 6,5 til 7 meter for å tilrettelegge for buss.

Det er lagt til grunn at vegen skal opparbeides med høy standard, jf. TOR Nydalen. I workshop med EBY, BYM og utbyggerne ble det diskutert hvorvidt det er hensiktsmessig med høy standard i denne gaten fra et driftsmessig perspektiv. Dette er viktig da det er BYM som skal ha driften ved overtakelse. Det anbefales at materialer og kvaliteter avklares nærmere i forbindelse med videre bearbeidelse av plan. Denne kvalitetssikringen viderefører ambisjonsnivået kalkylen gjenspeiler, høy standard.

I forbindelse med opparbeidelsen av Sandakerveien er det lagt til grunn et gatesnitt på 22,4 meter. Dette er noe bredere enn det som ligger til grunn i TOR Nydalen (21,9), men er et tiltak for å forbedre situasjonen for busslinjene som kjøres i Sandakerveien. Som vist i kap. 3.1.1 er veien inndelt i fire parseller, der det i parsell 4 er behov for å utvide veien. I den forbindelse er det lagt til grunn et tomteerverv som påvirker eiendommene vest for veien, blant annet en eksisterende parkeringsplass. Kalkylene inkluderer kostnader knyttet til opparbeidelse av parkeringsplassen som en direkte følge av at deler av arealet blir omgjort til offentlig vei. Eventuelle tomteervervskostnader er ikke medtatt i kalkylen. Avklaringer knyttet til tomteerverv bør avklares i den videre prosessen.

Park i Nydalen: Kalkylene er i utgangspunktet utarbeidet basert på det opprinnelige parkarealet på ca. 11.700 m². I løpet av høsten 2023 ble det besluttet at det skulle etableres 15.000 m² park, og som en følge av dette har uteareal fra den tidligere planlagte barnehagen, samt noen øvrige arealer rundt S113-119 blitt innlemmet i parkarealet. Det er gjort en generell ekstrapolasjon av kostnadene for det resterende arealet, da utformingen for de nye arealene ikke er endelig avklart. *Se eget avsnitt under.*

For øvrig samsvarer kalkylenes mengder og areal med plankartenes tiltaksgrenser.



Figur 16 Sandakerveien, TOR Nydalen

VA-tiltak

I kalkylen er det medregnet kostnader knyttet til graving, og legging av vannledninger, vannkummer og enkelte andre kostnadsposter relatert til disse. Normalt inngår ikke denne typen tiltak i en kostnadskalkyle for offentlige tiltak. Se beskrivelser om VA-tiltak og overordnet prinsipp for kostnadsfordeling i kap. 3.1. I kalkylen er det også lagt til grunn graving av grøfter til tekniske installasjoner. Selv om det er nødvendig å grave for andre tekniske installasjoner enn vannledninger, vil disse bidra til at dimensjoneringen av grøftene utvides. Det forutsettes derfor at deler av grøftekostnaden også knyttes til VA-tiltakene.

Det er uklart hva som utløser behovet for VA-tiltakene, da det ikke er kjent om det er et reelt behov fra ledningseier, eller utbygger, eller om tiltaket i større grad er en direkte konsekvens av det foreslåtte rekkefølgekravet. I henhold til anbefaling fra Bymiljøetaten er kostnadene for VA-tiltak i prosjektet trukket ut av kalkylene. Kostnadskonsekvensene oppsummeres avslutningsvis i dette kapittelet, og vil også kunne finnes igjen i kalkyle-vedlegget i excel-format.

Overvannshåndtering

I kalkylene for parken er det medregnet et Infiltrasjons- og fordrøyningsmagasin, samt graving og tilbakefylling knyttet til dette. Iht. tilbakemeldinger fra BYM er det ikke ønskelig med et slikt anlegg i parken. Det er ellers lagt til grunn to «dammer» for oppsamling og infiltrering av overvann. Som følge av dette er overvannsmagasinet og andre kostnader knyttet til dette er trukket ut av kalkylen.

Grad av gjenbruk

Det er i kalkylen hensyntatt full riving og opparbeidelse av den berørte delen av Sandakerveien, med unntak av noen trær i parsell 2 som skal mellomlagres og plantes på nytt. Erfaringer har vist at kommunale retningslinjer sjelden tillater gjenbruk forbundet med denne typen tiltak, og derfor beholdes forutsetningen med full nyetablering av disse arealene. Utbygger har inkludert en kostnadspost knyttet til sortering av granittkantstein, men det er ikke lagt til grunn at denne steinen skal gjenbrukes på strekningen. Eventuell kantstein som egner seg til gjenbruk i andre prosjekter kommer utbygger til gode. Merkostnadene knyttet til sortering og behandling av bevart stein bør derfor bekostes av utbygger og er derfor trukket ut av kalkylen. Det anbefales likevel at det vurderes om gjenbruk av enkelte komponenter, som natur- og kantstein, er mulig.

Det er også lagt til grunn full riving og opparbeidelse i Parken.

Arealbetraktninger

Som følge av endring av areal i parken, fra 11 700 m² til 15 000 m² er det gjort en overordnet ekstrapolasjon av kostnadsøkningen i kalkylene, basert på kostnadsnivået til det øvrige arealet. I forbindelse med kvalitetssikringen av kalkylene er det gjort endringer i mengder og enhetspriser for kostnadskalkylen. Dette medfører at det er stipulert en tilsvarende endring i kostnadspostene «arealbetraktninger». Se vedlegg med kalkyle i excel for nærmere beskrivelser/utregning.

Generelle og spesielle kostnader (kto. 8 og 9)

Kalkylene for Sandakerveien og Park i Nydalen inkluderer ikke generelle og spesielle kostnader. Kalkylene er utarbeidet som selvkost-kalkyler fra entreprenør, og omfatter dermed kun Selvkost (inkl. entreprenørs prosjektering), reklamasjoner, risiko og dekningsbidrag.

I utarbeidelsen av vår reviderte kalkyle er det inkludert nødvendige kostnadsposter for et komplett estimat. I tillegg til kostnadspostene i underlaget er det lagt til:

- Administrasjonskostnader (kto. 83) på 470 kr/m²
- Bikostnader (kto. 84) på 1 % av entreprisekost
- Forsikringer og gebyrer (kto. 85) på 0,5 % av entreprisekost
- Byggherrekostnader (kto. 89) på 15 % av entreprisekost
- Finansieringskostnader (kto. 9 Spesielle kostnader) på 7 % av entreprisekost
- Merverdiavgift (kto. 10), på 7,5 % av kap. 1-8, iht. Avklaring fra EBY (30 % av MVA-kostnaden tilfaller utbygger).

For et best mulig sammenlikningsgrunnlag og konsistens i kalkylene er det benyttes de samme satsene som for Gullhaug torg og Nydalsveien-kalkylene.

Risiko, forventet tillegg og usikkerhetsavsetning

Entreprenørens basiskalkyle anses å omfatte enkelte kostnadsposter som tar høyde for deler av gjennomføringsrisikoen i prosjektet. Eksempelvis er det i kalkylene for Sandakerveien antatt at massene som graves ut, opp til en meters dybde i hele tiltaksområdet, er forurenset. Antakelsen gjør at basiskalkylen inkluderer deler av gjennomføringsrisikoen som p.t. er ukjent, spesielt da det ikke er gjennomført grunnundersøkelser på området. Til sammenligning er det i kalkylen for Parken lagt til grunn rene masser.

Som nevnt innledningsvis i kapittelet består utbyggers kalkyle av entreprenørens selvkost, samt reklamasjonsarbeider, risiko og dekningsbidrag. I vår reviderte kalkyle er reklamasjoner og risikopåslaget hensyntatt som en del av kalkylens usikkerhetsavsetning. Entreprisekostnaden i den reviderte kalkylen blir dermed entreprenørs selvkost, pluss dekningsbidrag. Videre er det lagt til forventet tillegg og usikkerhetsavsetning for prosjektet.

I revidert kalkyle for Sandakerveien, hvor basiskalkylen allerede dekker en del av risikoen, er usikkerhetspåslaget justert til 10 pst. for Forventet tillegg og 15 pst. for usikkerhetsavsetning. For Parken er disse påslagene satt til 10 pst. og 20 pst., henholdsvis.

Annet

Utover tiltakene som beskrevet over er det gjort en generell KS av mengder og enhetspriser. Blant annet er det justert priser/mengder knyttet til lysmaster, granittkantstein, nedgravde avfallsbeholdere og brannhydranter.

Kostnadskalkyle justeringer

Tabellen viser en oppsummering av de største justeringene som er gjort i revidert kalkyle. For et mer detaljert innblikk i alle justeringene vises det til vedlegg 2.

Overordnede korreksjoner - Sandakerveien	SUM
VA-tiltak (vannledninger)	- 3 816 750
Risikopåslag	- 27 603 940
Byggherrekostnader	28 984 771
Spesielle kostnader (finansiering)	8 587 893

Tabell 10: Oversikt over de største justeringene i revidert kalkyle – Sandakerveien

Overordnede korreksjoner – Park i Nydalen	SUM
VA-tiltak (vannledninger)	- 2 878 341
Fordrøynings- og infiltrasjonsmagasin	- 1 265 957
Risikopåslag	- 17 221 500
Byggherrekostnader	21 257 719
Spesielle kostnader (finansiering)	6 027 517

Tabell 11: Oversikt over de største justeringene i revidert kalkyle – Park i Nydalen

3.3.4 Reviderte basiskalkyler

Under følger et sammendrag av reviderte kalkyler for de to tiltakene. Hovedjusteringene som er gjort er omtalt i delkapittel 3.2.3. *Vurdering av basiskalkyle*. For detaljert kalkyleoppsett vises det til vedlegg 2.

Merk: *Kalkylene fra entreprenør oppgir ingen kostnader utover selvkost, dekningsbidrag, risikopåslag og reklamasjoner. De øvrige kostnadspostene i kolonnen «Utbyggers kalkyle» i tabell 12 og 13 illustrerer utbyggers kalkyle med tilsvarende påslag for generelle kostnader mm., og inkluderes for å gi et bedre sammenlikningsgrunnlag. Se vedlegg 2 for et komplett kalkyleoppsett. Se tabell 14 og 15 for direkte sammenlikning med utbyggers egne kalkyler.*

Sandakerveien		Utbyggers kalkyle*	KS Revidert kalkyle
Felleskostnader		11 934 029	10 870 622
Utendørs		100 729 763	92 812 630
Avkjørsler mot Sandakervn. 128, 130 og 140		1 225 639	1 065 949
Avkjørsler mot Sandakervn. 1-8		2 794 748	2 583 956
Prosjektering, entreprenør		6 000 000	6 000 000
Dekningsbidrag		15 335 522	14 166 645
Entrepriisekostnad		138 019 701	127 499 802
Generelle kostnader		28 984 771	27 248 987
Spesielle kostnader		8 587 893	7 933 321
Merverdiavgift		12 525 335	11 606 159
Basisestimat		188 117 700	174 288 269
Forventet tillegg	10 %	18 811 770	17 428 827
Usikkerhetsavsetning	15 %	28 217 655	26 143 240
Sum		235 147 125	217 860 336

Tabell 12: Revidert kalkyle. Sandakerveien

*Entreprenørs risikopåslag, og påslag for reklamasjonsarbeider er ikke inkludert i entreprisekostnad

Park i Nydalen, Samlet		Utbyggers kalkyle*	KS Revidert kalkyle
Felleskostnader		4 435 291	3 640 914
Utendørs		44 520 873	38 615 094
T-banekulvert		6 323 893	6 323 893
Arealbetraktning tilleggsarealer		17 277 476	15 274 156
Prosjektering, entreprenør		4 324 064	4 324 064
Dekningsbidrag		9 225 792	8 181 375
Entrepriisekostnad		86 107 389	76 359 496
Generelle kostnader		21 257 719	19 649 317
Spesielle kostnader		6 027 517	5 345 165
Merverdiavgift		8 052 383	7 200 661
Basisestimat		121 445 008	108 554 638
Forventet tillegg	10 %	12 144 501	10 855 464
Usikkerhetsavsetning	20 %	24 289 002	21 710 928
Sum		157 878 510	141 121 030

Tabell 13: Revidert kalkyle. Park i Nydalen

*Entreprenørs risikopåslag, og påslag for reklamasjonsarbeider er ikke inkludert i entreprisekostnad

Sandakerveien, alternativt oppsett	Utbyggers kalkyle	KS Revidert kalkyle
Felleskostnader	11 934 029	10 870 622
Utendørs	100 729 763	92 812 630
Avkjørsler mot Sandakervn. 128, 130 og 140	1 225 639	1 065 949
Avkjørsler mot Sandakervn. 1-8	2 794 748	2 583 956
Prosjektering, entreprenør	6 000 000	6 000 000
Reklamasjoner	0,75 % 920 131	
Risikopåslag	20,00 % 24 536 836	
Dekningsbidrag	12,50 % 21 163 021	14 166 645
Entreprisekostnad	169 304 167	127 499 802
Generelle kostnader		27 248 987
Spesielle kostnader		7 933 321
Merverdiavgift		11 606 159
Basisestimat		174 288 269
Forventet tillegg		17 428 827
Usikkerhetsavsetning		26 143 240
Sum		217 860 336

Tabell 14: Revidert kalkyle. Sandakerveien. Sammenlikning med utbyggers kalkyle

Park i Nydalen, alternativt oppsett	Utbyggers kalkyle	KS Revidert kalkyle
Felleskostnader	4 435 291	3 640 914
Utendørs	44 520 873	38 615 094
Avkjørsler mot Sandakervn. 128, 130 og 140	6 323 893	6 323 893
Avkjørsler mot Sandakervn. 1-8	17 277 476	15 274 156
Prosjektering, entreprenør	4 324 064	4 324 064
Reklamasjoner	0,75 % 576 612	
Risikopåslag	20,00 % 15 376 319	
Dekningsbidrag	12,00 % 12 662 399	8 181 375
Entreprisekostnad	105 496 927	76 359 496
Generelle kostnader		19 649 317
Spesielle kostnader		5 345 165
Merverdiavgift		7 200 661
Basisestimat		108 554 638
Forventet tillegg		10 855 464
Usikkerhetsavsetning		21 710 928
Sum		141 121 030

Tabell 15: Revidert kalkyle. Park i Nydalen. Sammenlikning med utbyggers kalkyle

4 Referanser

Liste over tabeller

Tabell 1: Foreslåtte rekkefølgebestemmelser Nydalsveien 36-38, Gullhaug torg 1.....	14
Tabell 2: Foreslåtte rekkefølgebestemmelser, Gullhaug torg 3	16
Tabell 3: Kostnads kalkyle (utbyggerne)	17
Tabell 4: Oversikt over de største justeringene i revidert kalkyle.	20
Tabell 5: Revidert kalkyle	21
Tabell 6 Foreslåtte rekkefølgebestemmelser Sandakerveien 113-119 & Sandakerveien 121	22
Tabell 7 Utbyggers kalkyle, Sandakerveien.....	24
Tabell 8 Utbyggers kalkyle, Park Grunnarbeid	24
Tabell 9 Utbyggers kalkyle, Park Landskap	25
Tabell 10: Oversikt over de største justeringene i revidert kalkyle – Sandakerveien	28
Tabell 11: Oversikt over de største justeringene i revidert kalkyle – Park i Nydalen	28

Liste over figurer

Figur 1: Analyseprosess	6
Figur 2: Inspirasjonsbilder – gangforbindelse	8
Figur 3: Tiltakskart – TOR Nydalen	9
Figur 4: Grønn mobilitet: den omvendte trafikkpyramide	10
Figur 5: Prinsipp for overvannshåndtering	11
Figur 6: Plankart - rekkefølgebestemmelser	15
Figur 7: Forslag om planavgrensning	15
Figur 8: Plankart - rekkefølgebestemmelser	16
Figur 9: Arealoversikt – kalkyle	17
Figur 10: Areal som ikke er hensyntatt i opprinnelig kalkyle (o_Veg 2)	17
Figur 11: Oversikt teknisk infrastruktur, fjernvarme og -kjøling.....	18
Figur 12: Oversikt teknisk infrastruktur, overvannsledninger og sandfang.....	19
Figur 13: Bilde av dagens utseende (o_Torg).....	19
Figur 14 Sandakerveien tiltaksområde.....	22
Figur 15 Park i Nydalen	23
Figur 16 Sandakerveien, TOR Nydalen	25

5 Vedlegg

VEDLEGG 1: KOSTNADSKALKYLE, NYDALSVEIEN 3638, GULLHAUG TORG 1 & 3

VEDLEGG 2: KOSTNADSKALKYLE, SANDAKERVEIEN 113-119, 121 & PARK

VEDLEGG 3: GRUNNLAGSDOKUMENTER

- 002 Vedlegg 1 med bilag S121 - Kalkyle Park Grunn og Landskap (DokID 1263275)
- 003 Park Nydalen Landskap 05.12.23 (DokID 1263276)
- 004 Park Nydalen Landskap 05.12.23_kapitler (DokID 1263277)
- 005 sluttside park_Landskap_231205 (DokID 1263278)
- 006 Park Nydalenkalkyle grunn_23.12.05 (DokID 1263279)
- 007 Park Nydalenkalkyle grunn_23.12.05_kapitler (DokID 1263280)
- 008 sluttside park_grunn_231205 (DokID 1263281)
- 011 Vedlegg 2 med bilag S121 - Oppdaterte kostnader Park og vei (DokID 1263287)
- 012 Park Nydalen Landskap 22.11.23 (DokID 1263288)
- 013 Park Nydalen Landskap 22.11.23_kapitler (DokID 1263289)
- 014 Park Nydalenkalkyle grunn_23.11.22 (DokID 1263290)
- 015 Park Nydalenkalkyle grunn_23.11.22_kapitler (DokID 1263291)
- 016 sluttside park_grunn_231122 (DokID 1263292)
- 017 sluttside park_Landskap_231122 (DokID 1263293)
- 018 kalkyle_Sandakerveien kvalitetsheving 23.11.23 (DokID 1263294)
- 019 kalkyle_Sandakerveien kvalitetsheving_kapitler nov (DokID 1263295)
- 020 sluttside_Sandakerveien kvalitetsheving_231115 (DokID 1263296)
- 231110 S121 Aktivitetsplass i grøntdraget (2572582)
- 021 Vedlegg 3 med bilag Kalkyle Gullhaug Torg infrastruktur og utendørsanlegg. Versjon 2 (DokID 1263297)
- 022 BA Kalkylenotat - Gullhaug Torg infrastruktur og utendørsanlegg_05.11.2023 (DokID 1263298)
- 023 Vedlegg 1 - Kalkylesammenstilling Gullhaug Torg utendørs og infrastruktur_05122023 (DokID 126329)
- 024 Vedlegg 2 - Kalkyleutskrift - Gullhaug Torg utendørs og infrastruktur_05122023 (DokID 1263300)
- 025 Vedlegg 4 med bilag Kalkyle Gullhaug Torg infrastruktur og utendørsanlegg. Versjon 2 (DokID 1263301=)
- 026 F04 Normalprofil N3638 (DokID 1263302)
- 027 F05 Overbygningsdetalj (DokID 1263303)

028 GH01 (DokID 1263304)
029 GH02 (DokID 1263305)
030 L-2329-101-A3 stående (DokID 1263306)
031 L-2329-501 Mengder areal-A1 stående (DokID 1263307)
032 B01 Oversiktstegning med arealinndeling vei (DokID 1263308)
033 C01 Plan-og profiltegning Nydalsveien (DokID 1263309)
034 C02 Plan-og profiltegning GT1 (DokID 1263310)
035 C03 Plan- og profiltegning GT3 (DokID 1263311)
036 C04 Plan- og profiltegning N3638 (DokID 1263312)
037 F01 Normalprofil Nydalsveien (DokID 1263313)
038 F02 Normalprofil GT1 (DokID 1263314)
039 F03 Normalprofil GT3 (DokID 1263315)
231110 S121 Aktivitetsplass i grøntdraget (2572582)
231116 Sandakerveien 121 Omforent illustrasjonsprosjekt LARK_red (2572581)
Kalklyle Sanarkervn. og Park nydalen
Diverse plantegninger og skisser (C001, C002, C101, C102, D001, D002, F001 med L og E, F002 med L og E, GH101-103, H-J-0221_C01, IN01, IN02, IN20, IN21, NO-VEI-101_C003,O100, W001)
2126 Sosiale soner
2126-LA-NOT-01 Trær, vekstjord og løsmasser
230912 Liste_Kommentar fra BYM_Lala
230912 Stor park
231116 Sandakerveien 121 Omforent illustrasjonsprosjekt LARK_red
13220045-RIVA -NOT-003 - Vedlegg til plantegning H-01
13220045-RIVA-NOT-002 - Overvannsnotat ifm. regulering - Nydalen park
Elektroteknisk notat - Til reguleringsplan
I tillegg er det benyttet offentlige tilgjengelige saksdokument i de respektive plansakene.

ISY Calcus

Prosjektbok

Versjon 8.8

AS Bygganalyse

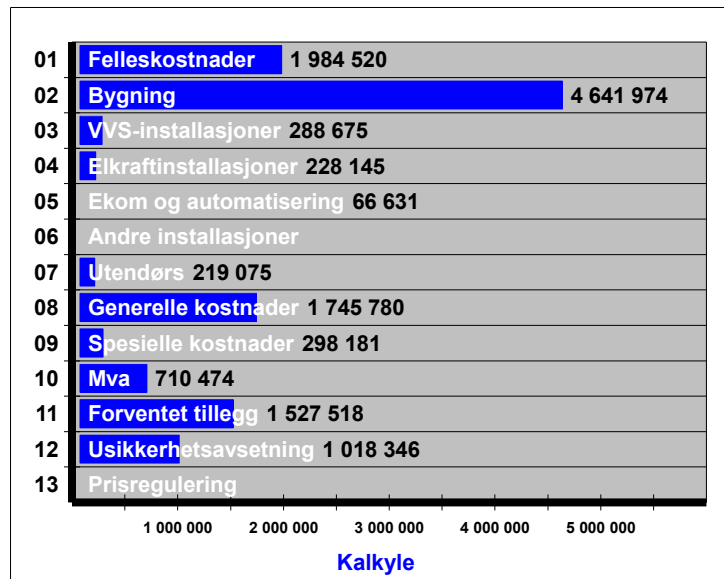
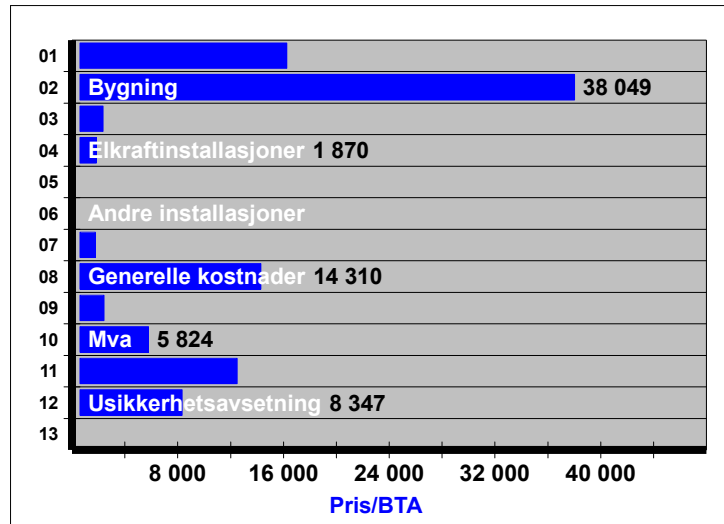
Martin Grothe Lien

08.08.2025

(14:53)



Prosjekt



#	Konto	Pris	Pris/BTA	Andel
01	Felleskostnader	1 984 520	16 266,6	26,7%
02	Bygning	4 641 974	38 049,0	62,5%
03	VVS-installasjoner	288 675	2 366,2	3,9%
04	Elkraftinstallasjoner	228 145	1 870,0	3,1%
05	Ekonom og automatisering	66 631	546,2	0,9%
06	Andre installasjoner	0	0,0	0,0%
	Σ SUM 01-06 HUSKOSTNAD	7 209 946	59 097,9	97,1%
07	Utendørs	219 075	1 795,7	2,9%
	Σ SUM 01-07 ENTREPRISEKOSTNAD	7 429 021	60 893,6	100,0%
08	Generelle kostnader	1 745 780	14 309,7	23,5%
	Σ SUM 01-08 BYGGEKOSTNAD	9 174 801	75 203,3	123,5%
09	Spesielle kostnader	298 181	2 444,1	4,0%
10	Mva	710 474	5 823,6	9,6%
	Σ SUM 01-10 BASISKOSTNAD	10 183 456	83 470,9	137,1%
11	Forventet tillegg	1 527 518	12 520,6	20,6%
	Σ SUM 01-11 PROSJEKTKOSTNAD	11 710 974	95 991,6	157,6%
12	Usikkerhetsavsetning	1 018 346	8 347,1	13,7%
	Σ SUM 01-12 KOSTNADSRAMME	12 729 320	104 338,7	171,3%
13	Prisregulering	0	0,0	0,0%
	Σ SUM Kalkyle	12 729 320	104 338,7	171,3%

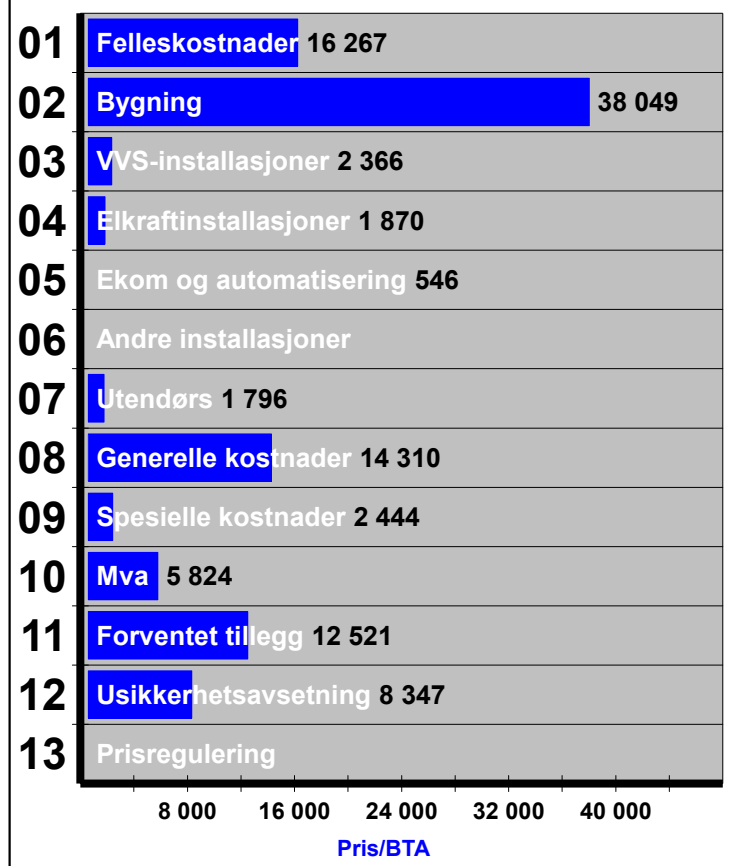
Kode	Beskrivelse	Prosjekt	Enh
BTA	Brutto areal	122	m ²
BYA	Bebyggt areal	87	m ²
YUM	Yttervegg under mark	214	m ²
YOM	Yttervegg over mark	105	m ²
UMA	Utvendig mark	20	m ²
N1	(YUM+YOM)/BTA	2,62	

PROSJEKT : Prosjekt **AS Bygghanalyse**

DELPROSJEKT : Paviljong **ELEMENTER : 74 PRIS : 12 729 320 BTA : 122 PRIS/BTA : 104 338,7**

Kode	Beskrivelse	Prosjekt	Enh
BTA	Brutto areal	122	m ²
BYA	Bebygd areal	87	m ²
YUM	Yttervegg under mark	214	m ²
YOM	Yttervegg over mark	105	m ²
UMA	Utvendig mark	20	m ²
N1	(YUM+YOM)/BTA	2,62	

#	Konto	Pris	Pris/BTA	Andel	Antall	Side
01	Felleskostnader	1 984 520	16 266,6	26,7%	7	005
02	Bygning	4 641 974	38 049,0	62,5%	43	006
03	VVS-installasjoner	288 675	2 366,2	3,9%	3	008
04	Elkraftinstallasjoner	228 145	1 870,0	3,1%	4	009
05	Ekonom og automatisering	66 631	546,2	0,9%	4	010
06	Andre installasjoner	0	0,0	0,0%	0	
	SUM 01-06 HUSKOSTNAD	7 209 946	59 097,9	97,1%	61	
07	Utendørs	219 075	1 795,7	2,9%	4	011
	SUM 01-07 ENTREPRISEKOSTNAD	7 429 021	60 893,6	100,0%	65	
08	Generelle kostnader	1 745 780	14 309,7	23,5%	5	012
	SUM 01-08 BYGGEKOSTNAD	9 174 801	75 203,3	123,5%	70	
09	Spesielle kostnader	298 181	2 444,1	4,0%	1	013
10	Mva	710 474	5 823,6	9,6%	1	014
	SUM 01-10 BASISKOSTNAD	10 183 456	83 470,9	137,1%	72	
11	Forventet tillegg	1 527 518	12 520,6	20,6%	1	015
	SUM 01-11 PROSJEKTKOSTNAD	11 710 974	95 991,6	157,6%	73	
12	Usikkerhetsavsetning	1 018 346	8 347,1	13,7%	1	016
	SUM 01-12 KOSTNADSRAMME	12 729 320	104 338,7	171,3%	74	
13	Prisregulering	0	0,0	0,0%	0	
	SUM Kalkyle	12 729 320	104 338,7	171,3%	74	



PROSJEKT : Prosjekt

AS Bygghanalyse

DELPROSJEKT : Paviljong

ELEMENTER : 74 PRIS : 12 729 320 BTA : 122 PRIS/BTA : 104 338,7

		Pris	Pris/BTA	Andel	Antall	Side
01	Felleskostnader					
01.1	Tilrigging og nedrigging av byggeplass	217 780	1 785,1	2,9%	1	005
01.2	Drift av byggeplass	326 670	2 677,6	4,4%	1	005
01.3	Byggeplassadministrasjon	381 115	3 123,9	5,1%	1	005
01.4	Prosjektering, kontroll og dokumentasjon	871 120	7 140,3	11,7%	2	005
01.6	Kapitalytelser	24 500	200,8	0,3%	1	005
01.7	Risikoavsetning	163 335	1 338,8	2,2%	1	005
	SUM Felleskostnader	1 984 520	16 266,6	26,7%	7	
02	Bygning					
02.1	Grunn og fundamenter	1 327 073	10 877,6	17,9%	6	006
02.2	Bærende konstruksjoner	64 333	527,3	0,9%	1	006
02.3	Yttervegger	1 787 198	14 649,2	24,1%	6	006
02.4	Innervegger	140 104	1 148,4	1,9%	7	006
02.5	Dekker	441 557	3 619,3	5,9%	10	006
02.6	Yttertak	523 450	4 290,6	7,0%	7	007
02.7	Fast inventar	16 864	138,2	0,2%	1	007
02.8	Trapper, balkonger, m.m.	300 617	2 464,1	4,0%	3	007
02.9	Andre bygningsmessige deler	40 781	334,3	0,5%	2	007
	SUM Bygning	4 641 974	38 049,0	62,5%	43	
03	VVS-installasjoner					
03.1	Sanitær	91 832	752,7	1,2%	1	008
03.3	Brannsløkking	107 075	877,7	1,4%	1	008
03.6	Luftbehandling	89 768	735,8	1,2%	1	008
	SUM VVS-installasjoner	288 675	2 366,2	3,9%	3	
04	Elkraftinstallasjoner					
04.1	Basisinstallasjoner for elkraft	23 814	195,2	0,3%	1	009
04.3	Lavspent forsyning	88 450	725,0	1,2%	1	009
04.4	Lys	58 890	482,7	0,8%	1	009
04.5	Elvarme	56 991	467,1	0,8%	1	009
	SUM Elkraftinstallasjoner	228 145	1 870,0	3,1%	4	
05	Ekonom og automatisering					
05.1	Basisinstallasjoner for ekono og automatisering	3 988	32,7	0,1%	1	010
05.2	Integrert kommunikasjon	3 988	32,7	0,1%	1	010
05.4	Alarm og signal	29 301	240,2	0,4%	1	010
05.6	Automatisering	29 354	240,6	0,4%	1	010
	SUM Ekono og automatisering	66 631	546,2	0,9%	4	
07	Utendørs					
07.6	Veier og plasser	65 894	540,1	0,9%	1	011
07.7	Park og grøntanlegg	16 086	131,9	0,2%	1	011
07.8	Utendørs infrastruktur	137 095	1 123,7	1,8%	2	011
	SUM Utendørs	219 075	1 795,7	2,9%	4	
08	Generelle kostnader					
08.2	Prosjektering	544 450	4 462,7	7,3%	1	012
08.3	Administrasjon	544 450	4 462,7	7,3%	1	012
08.4	Bikostnader	15 276	125,2	0,2%	1	012
08.5	Forsikringer, gebyrer, o.l.	97 154	796,3	1,3%	1	012
08.6	Medgåtte kostnader	544 450	4 462,7	7,3%	1	012
	SUM Generelle kostnader	1 745 780	14 309,7	23,5%	5	
09	Spesielle kostnader					
09.3	Finansiering	298 181	2 444,1	4,0%	1	013
	SUM Spesielle kostnader	298 181	2 444,1	4,0%	1	

		Pris	Pris/BTA	Andel	Antall	Side
10	Mva					
	SUM Mva	710 474	5 823,6	9,6%	1	
11	Forventet tillegg					
	SUM Forventet tillegg	1 527 518	12 520,6	20,6%	1	
12	Usikkerhetsavsetning					
	SUM Usikkerhetsavsetning	1 018 346	8 347,1	13,7%	1	

PROSJEKT : Prosjekt

AS Bygghanalyse

DELPROSJEKT : Paviljong

ELEMENTER : 74 PRIS : 12 729 320 BTA : 122 PRIS/BTA : 104 338,7

Fag	Navn	Pris	Pris/BTA
00	<Ikke definert>	50 000	409,8
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller...	1 167 845	9 572,5
03	Grunnarbeider	1 335 127	10 943,7
05	Betongarbeider	1 457 117	11 943,6
06	Betongkonstruksjoner, prefabrikerte	127 181	1 042,5
07	Stålkonstruksjoner	97 710	800,9
10	Flisarbeider	37 515	307,5
12	Tømrerarbeider	110 960	909,5
13	Snekkerarbeider	67 891	556,5
15	Dørarbeider	60 695	497,5
16	Låser og beslag	54 749	448,8
17	Tekkearbeider	116 653	956,2
18	Blikkenslagerarbeider	188 916	1 548,5
19	Metallarbeid	71 030	582,2
20	Glassarbeider	684 450	5 610,2
21	Malerarbeider	55 552	455,3
22	Byggtapetsering	65 325	535,4
23	Himlingsarbeider	5 238	42,9
24	Fast bygginnredning	16 864	138,2
25	Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner	23 094	189,3
26	Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner	17 687	145,0
29	Diverse bygningsmessig arbeid	52 146	427,4
31	Rørleggerarbeid	246 967	2 024,3
32	Ventilasjonsarbeid	89 768	735,8
42	Installasjoner for lavspenning	257 103	2 107,4
51	Installasjoner for telekommunikasjon og data	7 976	65,4
52	Installasjoner for alarm og signal	29 301	240,2
53	Installasjoner byggautomatisering	29 354	240,6
71	Anleggsgartnerarbeid	76 313	625,5
72	Anleggsarbeid på tomt	5 668	46,5
82	Prosjektering	1 905 575	15 619,5
83	Administrasjon	544 450	4 462,7
84	Bikostnader	15 276	125,2
85	Forsikringer, gebyrer	97 154	796,3
92	Riving for klargjøring av tomt, tomtkostnader	6 153	50,4
93	Finansieringskostnader	298 181	2 444,1
96	Merverdiavgift ut	710 474	5 823,6
F1	Forventet tillegg	1 527 518	12 520,6
U1	Usikkerhetsavsetning	1 018 346	8 347,1
*	Øvrige LCC aktiviteter	0	0,0
	SUM	12 729 320	104 338,7

PROSJEKT : Prosjekt						AS Bygghanalyse				
KONTO : 01 Felleskostnader						ELEMENTER : 7 PRIS : 1 984 520 BTA : 122 PRIS/BTA : 16 266,6				
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA	
01		Felleskostnader	7 elementer							
01.1.00	Paviljong Beskrivelse:	Rigging komplett <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K02+K03+K04+K05+K06+K07Prosentatsen reguler</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07 <i>Mrk Komplet rigging basert på %</i>	0,04	217 780	122	1 785,1	
01.2.00	Paviljong Beskrivelse:	Drift komplett <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K02+K03+K04+K05+K06+K07Prosentatsen reguler</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07 <i>Mrk Komplet drift basert på %</i>	0,06	326 670	122	2 677,6	
01.3.00	Paviljong Beskrivelse:	Byggeplassadministrasjon komplett <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K02+K03+K04+K05+K06+K07Prosentatsen reguler</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07 <i>Mrk Komplet byggeplassadministrasjon basert på %</i>	0,07	381 115	122	3 123,9	
01.4.00	Paviljong Beskrivelse:	Kontroll, prøvetaking, måling, utstikking, osv. komplett <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K02+K03+K04+K05+K06+K07Prosentatsen reguler</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07 <i>Mrk Komplette ytelser basert på %</i>	0,01	54 445	122	446,3	
01.4.00:	Paviljong Merknader:	Prosjektering alle fag - TE <i>Prosjektering alle fag % av entreprisekostnad m.u.a. kto 01.</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07	0,15	816 675	122	6 694,1	
01.6.00	Paviljong Beskrivelse:	Kapitalytelser <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K02+K03+K04+K05+K06+K07Prosentatsen reguler</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07 <i>Mrk Komplette kapitalytelser basert på %</i>	0,0045	24 500	122	200,8	
01.7.00	Paviljong Beskrivelse:	Entreprenørs risikoavsetning, totalentreprise <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K02+K03+K04+K05+K06+K07Prosentatsen reguler</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07 <i>Mrk Avsetning basert på %</i>	0,03	163 335	122	1 338,8	
SUM 01		Felleskostnader				1 984 520	122	16 266,6		

Calculus Prosjektbok

PROSJEKT : Prosjekt				AS Bygghanalyse							
KONTO : 02 Bygning				ELEMENTER : 43		PRIS : 4 641 974		BTA : 122		PRIS/BTA : 38 049,0	
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA		
02		Bygning			43 elementer						
02.1.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Klargjøring av tomt BYA + 25 %	108,75	m ²	125% av Bebygd areal (BYA)	56,58	6 153	122	50,4		
02.1.00:	Paviljong <i>Beskrivels</i>	Graving, inkl. opplasting og borttransport Fotavtrykk * Dybde og tillegg på 20%	887,40	m ³	10 ganger Bebygd areal (BYA)	626,26	555 742	122	4 555,3		
02.1.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Deponiangift, forurensede masser Forutsatt 50% av massene må deponeres. 70% av dette TK2-3 (moderat), 20% er TK4 (forurensset) og 10% er TK5 (svært forurensset).	443,70	m ³	5 ganger Bebygd areal (BYA)	846,88	375 763	122	3 080,0		
02.1.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Nødvendig gjenfylling og oppfylling for bygging av paviljong Gravevolum - Volum av bygningsmasse under bakken	543,84	m ³	6 ganger Bebygd areal (BYA)	473,42	257 464	122	2 110,4		
02.1.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Ringmur, plasstøpt betong. Dim. b x h = 0,15 x 0,6 m. Forsterkning under klimavegg / fasade ved HCWC og under åpen fasade	22,00	m		2 085,02	45 870	122	376,0		
02.1.00:	Paviljong <i>Beskrivels</i>	Drenssystem Overvannsledninger og kummer inngår i konto 73 Utendørs VVS.	48,00	m	Mrk Drenssystem for bortledning og drenering av overvann.	1 793,33	86 080	122	705,6		
02.2.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Stålsøyler og bjelker, HEA-/ HEP-/ IPE-profiler - Bygg over bakken Basert på takareal til paviljong.	59,40	m ²		1 083,04	64 333	122	527,3		
02.3.00	Paviljong	Betongyttervegg under mark, t = 300 mm. 150 kg stål pr m ³ betong, B30	214,30	m ²	Yttervegg under mark (YUM)	4 547,08	974 440	122	7 987,2		
02.3.00:	Paviljong	Merkostnad tilknytning ny betongvegg mot eksisterende kulvertvegg	5,80	m		2 539,60	14 730	122	120,7		
02.3.00:	Paviljong	Klimavegg og fasade paviljong - Avsatt kostnad per m ² yttervegg	105,30	m ²	Yttervegg over mark (YOM)	6 500,00	684 450	122	5 610,2		
02.3.00:	Paviljong	Ytterdører, glass og aluminium, 10 x 21M	2,00	stk		21 235,17	42 470	122	348,1		
02.3.00:	Paviljong	Lås og beslag ytterdører. Dørautomatikk	2,00	stk		17 546,41	35 093	122	287,6		
02.3.00:	Paviljong	Innside yttervegg, maling på betong	214,30	m ²	Yttervegg under mark (YUM)	168,06	36 015	122	295,2		
02.4.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Betonginnervegg, t = 200 mm, REI180/56dB. 110 kg stål pr m ³ betong, B30 Skillevegg HCWC og trapp	8,32	m ²		3 112,12	25 893	122	212,2		
02.4.00:	Paviljong	Påforing, t = 100 mm trestenderverk, isolert, 1 lag gips	6,24	m ²		786,25	4 906	122	40,2		
02.4.00:	Paviljong	Keramisk flis på vegg, eksklusiv, HCWC - Kun susternevegg	6,24	m ²		2 466,56	15 391	122	126,2		
02.4.00:	Paviljong	Innerdør, stål, 10x21 M, stålkarm, EI120	1,00	stk		23 587,81	23 588	122	193,3		
02.4.00:	Paviljong	Lås og beslag innvendig. Dørautomatikk	1,00	stk		16 545,54	16 546	122	135,6		
02.4.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Maling på innervegger Juster fordeling etter behov	15,60	m ²		242,29	3 780	122	31,0		
02.4.00:	Paviljong	Kompleteringer og hærverkssikring av innervegger og innside yttervegg	1,00	R.S.		50 000,00	50 000	122	409,8		
02.5.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Bunnplate, t = 300 mm. Antatt armering: 180 kg/m ³ NB! Juster armeringsmengde og betongkvalitet etter behov.	58,50	m ²	67% av Bebygd areal (BYA)	3 056,59	178 811	122	1 465,7		
02.5.00:	Paviljong	Merkostnad tilknytning ny betongvegg mot eksisterende kulvertvegg T-banen	3,20	m		4 463,04	14 282	122	117,1		
02.5.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Betongdekke, t = 300 mm. Etasjerepos i trapp. NB! Juster armeringsmengde og betongkvalitet etter behov	9,69	m ²		3 030,25	29 363	122	240,7		
02.5.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Gulv på grunn, isolert, t = 100 mm + 300 mm isolasjon. 50 kg armering pr m ³ betong, B30 NB! Juster armeringsmengde og betongkvalitet etter behov	20,20	m ²		1 592,77	32 174	122	263,7		
02.5.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Keramisk flis, alternativt robust beleg, HCWC Juster membran, flistype etc etter behov.	8,00	m ²		2 765,42	22 123	122	181,3		
02.5.00:	Paviljong <i>Merknader</i>	Linoleumsbelegg, t = 2,5 mm Juster underlag, korkement etter behov	80,10	m ²	66% av Brutto areal (BTA)	532,65	42 665	122	349,7		

ISY Calculus

Utskriftsdato : 08.08.2025

Calculus Prosjektbok

PROSJEKT : Prosjekt		AS Bygganalyse							
KONTO : 02 Bygning		ELEMENTER : 43		PRIS : 4 641 974		BTA : 122		PRIS/BTA : 38 049,0	
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
02.5.00'	Paviljong <i>Merknader:</i>	Hygienehimling toalett <i>Juster fordeling av kantutførelse etter behov</i>	8,00	m ²		654,70	5 238	122	42,9
02.5.00'	Paviljong	Akustisk himling under repos i trapp og topp trapp	38,00	m ²		1 168,21	44 392	122	363,9
02.5.00'	Paviljong	Utvendig båndtekket himling, uisolert for arealer under tak	20,00	m ²		2 837,61	56 752	122	465,2
02.5.01'	Paviljong <i>Merknader:</i>	Maling på betonghimlinger <i>Juster fordeling etter behov</i>	109,80	m ²	90% av Brutto areal (BTA)	143,51	15 757	122	129,2
02.6.00'	Paviljong <i>Merknader:</i>	Betongdekke, t = 300 mm. 150 kg stål pr m ³ betong, B30 <i>NB! Juster armeringsmengde og betongkvalitet etter behov</i>	34,60	m ²		3 025,32	104 676	122	858,0
02.6.00'	Paviljong	Merkostnad tilknytning ny betongvegg mot eksisterende kulvertvegg	3,20	m		4 463,04	14 282	122	117,1
02.6.00'	Paviljong <i>Beskrivels:</i>	Isolert duotak over ny kulvert til t-banekulvert <i>For ytterligere faglig informasjon knyttet til løsningen anbefales det å lese Byggeforskerien 525.307</i>	34,60	m ²		1 811,08	62 663	122	513,6
02.6.00'	Paviljong <i>Merknader:</i>	Korrugert stålplatetak, H = 200 mm <i>Max lengde ca 9,0 m</i>	59,40	m ²		661,94	39 319	122	322,3
02.6.00'	Paviljong	2 lag tekking + fallisolasjon t = ca. 300 mm	59,40	m ²		1 189,29	70 644	122	579,0
02.6.00'	Paviljong <i>Merknader:</i>	Gesims, skivekledning med falsede kobberplater <i>H = 600 mm</i>	31,00	m		6 211,19	192 547	122	1 578,3
02.6.00'	Paviljong <i>Merknader:</i>	Røykluke i flate tak, m/glass, 1000 x 1000 mm <i>Røykventilasjon av trapperom o.l. Ekskl. el-tilførsel og styring / tilknytning til brannalarmanlegg.</i>	1,00	stk		39 318,40	39 318	122	322,3
02.7.00'	Paviljong	Fast inventar HC WC	1,00	stk		16 863,56	16 864	122	138,2
02.8.00'	Paviljong	Betongtrapp med repos, linoleumsbelegg, rekkverk i stål, H = ca. 2,9 m	2,00	stk		136 134,25	272 268	122	2 231,7
02.8.00'	Paviljong	Fotskraperister, RF-stål	2,00	m ²		7 760,39	15 521	122	127,2
02.8.00'	Paviljong	Skrape- og tørkematte innvendig, høy kvalitet	2,00	m ²		6 413,75	12 827	122	105,1
02.9.00'	Paviljong <i>Beskrivels:</i>	Hjelpearbeider for Elektro <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K04+K05+K06Prosentatsen reguleres i reseptmeng.</i>	294 776,21	kr	K04+K05+K06	0,06	17 687	122	145,0
				Mrk	Komplette hjelpearbeider basert på %				
02.9.00'	Paviljong <i>Beskrivels:</i>	Hjelpearbeider for VVS <i>Prosentvis andel av entrepriseFormel blir K03Prosentatsen reguleres i reseptmengden.K03 =</i>	288 675,04	kr	03 VVS-installasjoner	0,08	23 094	122	189,3
				Mrk	Komplette hjelpearbeider basert på %				
☺	SUM 02	Bygning				4 641 974		122	38 049,0

PROSJEKT : Prosjekt

AS Bygghanalyse

KONTO : 03 VVS-installasjoner

ELEMENTER : 3 PRIS : 288 675 BTA : 122 PRIS/BTA : 2 366,2

Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
03		VVS-installasjoner							3 elementer
03.1.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Komplett sanitær <i>Ledninger, armatur, utstyr og isolasjon for sanitærinstallasjonene. Omfatter også bunnledninger</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	752,72	91 832	122	752,7
03.3.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Komplett brannslukking <i>Alle typer anlegg som har til oppgave å slokke branner.</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	877,66	107 075	122	877,7
03.6.00	Paviljong	Komplett luftbehandlingssystem	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	735,81	89 768	122	735,8
SUM 03		VVS-installasjoner					288 675	122	2 366,2

PROSJEKT : Prosjekt						AS Bygganalyse			
KONTO : 04 Elkraftinstallasjoner						ELEMENTER : 4 PRIS : 228 145 BTA : 122 PRIS/BTA : 1 870,0			
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
04		Elkraftinstallasjoner				4 elementer			
04.1.00	Paviljong Merknader	Komplett basisinstallasjon for elkraft <i>Basisinstallasjoner for drift av bygning og for virksomhet. Omfatter kabelstiger, kabelbrett, jording for elkraftinstallasjoner, lynvern m.m.</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	195,19	23 814	122	195,2
04.3.00	Paviljong Merknader	Forretning. Komplett lavspent forsyning <i>Installasjoner for elkraftinntak, hovedtavle, stige kabler, krafttilførsel til lys, stikkontakter, driftstekniske installasjoner m.m.</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	725,00	88 450	122	725,0
04.4.00	Paviljong	Komplett lys	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	482,71	58 890	122	482,7
04.5.00	Paviljong Merknader	Komplett elvarme <i>Kursopplegg, varmekabler i gulv, varmekabler renner/hedløp etc.</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	467,14	56 991	122	467,1
SUM 04		Elkraftinstallasjoner				228 145		122	1 870,0

PROSJEKT : Prosjekt						AS Bygganalyse			
KONTO : 05 Ekom og automatisering						ELEMENTER : 4 PRIS : 66 631 BTA : 122 PRIS/BTA : 546,2			
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
05		Ekom og automatisering				4 elementer			
05.1.00	Paviljong	Komplette Basisinstallasjon for ekom og automatisering	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	32,69	3 988	122	32,7
05.2.00	Paviljong	Komplett integrert kommunikasjon	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	32,69	3 988	122	32,7
05.4.00	Paviljong <i>Merknader:</i>	Komplett alarm og signal <i>Tyverialarm med sonedetektor. Brannalarm. Adgangskontroll.</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	240,17	29 301	122	240,2
05.6.00	Paviljong <i>Merknader:</i>	Komplett automatisering <i>Kursopplegg og utstyr.</i>	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	240,61	29 354	122	240,6
	SUM 05	Ekom og automatisering					66 631	122	546,2

PROSJEKT : Prosjekt

AS Bygghanalyse

KONTO : 07 Utendørs

ELEMENTER : 4 PRIS : 219 075 BTA : 122 PRIS/BTA : 1 795,7

Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
07		Utendørs							
4 elementer									
07.6.00	Paviljong	Granitt massivstein, t = 100 mm - bymiljø	20,00	m ²		3 294,69	65 894	122	540,1
07.7.00	Paviljong	Benk, urbant gatemiljø	1,00	stk		16 086,47	16 086	122	131,9
07.8.00	Paviljong	Tilknytning til strømnnett	50,00	m		1 321,79	66 089	122	541,7
	Beskrivelse	Forutsatt kabelgrøft i løsmasser, dybde ca. 1,0 m. Tilknytningsskap på/innfelt i yttervegg inngår i konto 431							
				Mrk	Kostnad/anleggsbidrag avklares med det lokale nettselskap				
07.8.00:	Paviljong	Stikkledning VA	20,00	m		3 550,29	71 006	122	582,0
SUM 07		Utendørs				219 075		122	1 795,7

PROSJEKT : Prosjekt						AS Bygghanalyse			
KONTO : 08 Generelle kostnader						ELEMENTER : 5 PRIS : 1 745 780 BTA : 122 PRIS/BTA : 14 309,7			
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
08		Generelle kostnader				5 elementer			
08.2.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Prosjektering alle fag - BH <i>Prosjektering alle fag % av entreprisekostnad m.u.a. kto 01.</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07	0,10	544 450	122	4 462,7
08.3.00	Paviljong <i>Merknader</i>	Administrasjon komplett <i>Prosjektering alle fag % av entreprisekostnad m.u.a. kto 01.</i>	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07	0,10	544 450	122	4 462,7
08.4.00	Paviljong	Bikostnader	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	125,21	15 276	122	125,2
08.5.00	Paviljong	Forsikringer, bygningsgebyrer, tilknytningsavgifter m.m. Småhus	122,00	m ²	Brutto areal (BTA)	796,34	97 154	122	796,3
08.6.00	Paviljong	Påløpte kostnader - Prosjektering, adm., regulering	5 444 500,62	kr	K02+K03+K04+K05+K06+K07	0,10	544 450	122	4 462,7
SUM 08		Generelle kostnader					1 745 780	122	14 309,7

PROSJEKT : Prosjekt			AS Bygghanalyse						
KONTO : 09 Spesielle kostnader			ELEMENTER : 1 PRIS : 298 181 BTA : 122 PRIS/BTA : 2 444,1						
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
09		Spesielle kostnader							
09.3.00	Paviljong	Finansieringskostnader	4 587 400,56	kr	(K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08)*6/12	0,07	298 181	122	2 444,1
	Beskrivelsi	Beregnes med utgangspunkt i byggetid og rentenivå, ca. tyngdepunkt (0,41)		Mrk	Komplette avsetninger for finansieringskostnader. Forutsatt 6mnd byggetid, tyngdepunkt 0,41 og 6% rente.				
		Prosentvis andel av prosjektkostnad							
		Formel blir							
		(K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09_1+K09_2+K09_4+K09_5+K09_6+K09_9)*mna							

PROSJEKT : Prosjekt						AS Bygghanalyse			
KONTO : 10 Mva			ELEMENTER : 1 PRIS : 710 474 BTA : 122 PRIS/BTA : 5 823,6						
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
10		Mva							
10.001	Paviljong Beskrivels	Merverdiavgift Prosentvis andel av byggekost Formel blir $K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09$ Prosentsetsen reguleres i reseptmengden K01 = summen av konto 01 Felleskostnader, K02 = summen av konto 02 Bygning osv.	9 472 982,15	kr	K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09 Mrk Komplet merverdiavgift basert på %	0,07	710 474	122	5 823,6

PROSJEKT : Prosjekt			AS Bygghanalyse						
KONTO : 11 Forventet tillegg			ELEMENTER : 1 PRIS : 1 527 518 BTA : 122 PRIS/BTA : 12 520,6						
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
11		Forventet tillegg							
11.001	Paviljong Beskrivelsi	Forventede tillegg (reserver) <i>Prosentvis andel av prosjektkostnad Formel blir $K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09+K10$ Prosentsetningen reguleres i reseptmengden. K01 = summen av konto 01 Felleskostnader, K02 = summen av konto 02 Bygning osv.</i>	10 183 455,81	kr	K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09+K10 <i>Mrk Komplette avsetninger for Forventede tillegg basert på %</i>	0,15	1 527 518	122	12 520,6

PROSJEKT : Prosjekt			AS Bygghanalyse						
KONTO : 12 Usikkerhetsavsetning			ELEMENTER : 1 PRIS : 1 018 346 BTA : 122 PRIS/BTA : 8 347,1						
Nummer	Referanse	Beskrivelse	Mengde	Enhet	Info	Pris/Enh	Pris	BTA	Pris/BTA
12		Usikkerhetsavsetning							
12.001	Paviljong Beskrivelsi	Usikkerhetsavsetning (marginer) <i>Prosentvis andel av prosjektkostnad Formel blir $K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09+K10$ Prosentsetsen reguleres i reseptmengden. K01 = summen av konto 01 Felleskostnader, K02 = summen av konto 02 Bygning osv.</i>	10 183 455,81	kr	K01+K02+K03+K04+K05+K06+K07+K08+K09+K10 <i>Mrk Komplette avsetninger for usikkerhetsavsetning basert på %</i>	0,10	1 018 346	122	8 347,1

AVANTOR SANDAKERVEIEN 113-119 AS

Organisasjonsnummer 984 862 245Basisopplysninger

Forretningsadresse Gullhaug Torg 2D

0484 OSLO

Kommune, land 0301 OSLO, Norge**Postadresse** Postboks 4538 Nydalen

0404 OSLO

Kommune, land 0301 OSLO, Norge**Organisasjonsform** Aksjeselskap**Konsernopplysninger** Inngår i konsern**Næringskoder** 68.200 Utleie av egen eller leid fast eiendom**Internettadresse** www.avantor.no**E-post** post@avantor.no**Mobil** 45485400Flere virksomhetsopplysninger

Registrert i 2. oktober 2002**Enhetsregisteret****Stiftelsesdato** 15. august 2002**Vedtektsdato** 27. april 2017**Vedtektsfestet formål** Kjøp, utbygginger, forvaltning og salg av eiendommer og alt som står i forbindelse med dette. Selskapet skal også kunne delta i andre selskaper eller næringsforetak med samme eller liknende formål.**Aktivitet** Kjøp, utbygging, forvaltning og salg av eiendommer, herunder beslektet virksomhet, samt investeringer og deltagelse i andre selskaper.

Institusjonell sektorkode	2100 Private aksjeselskaper mv.
Aksjekapital	170 100 000,00 NOK (14. desember 2009) Antall aksjer: 170 100
Sist innsendt årsregnskap	2024
Målform	Bokmål
Antall ansatte	Ingen registrerte ansatte
Gjeldende navn	AVANTOR SANDAKERVEIEN 113-119 AS 28. november 2013 - <i>Gjeldende navn</i>
Tidligere navn	SANDAKERVEIEN 113-119 AS 20. mars 2007 - 28. november 2013 AVANTOR EIENDOM 5 AS 2. oktober 2002 - 20. mars 2007

Roller

Daglig leder	Jørgen Mathisen (f. 1984)
Styrets leder	Øystein Frederik Thorup (f. 1971)
Styremedlem	Marianne Wiig Mathisen Njåstein (f. 1965)
Signatur	Styret i fellesskap, to styremedlemmer i fellesskap eller daglig leder og ett styremedlem i fellesskap.
Revisor	Godkjent revisjonsforetak CEDRA NORGE AS Organisasjonsnummer 935 416 779 Dronning Eufemias gate 16 0191 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
2016	Innsendt årsregnskap
2015	Innsendt årsregnskap
2014	Innsendt årsregnskap
2013	Innsendt årsregnskap
2012	Innsendt årsregnskap
2011	Innsendt årsregnskap

Registre

Registrert i

Enhetsregisteret (2. oktober 2002)
Foretaksregisteret (2. oktober 2002)
Merverdiavgiftsregisteret (1. mai 2022)

Tilknyttede virksomheter

Underenheter

AVANTOR SANDAKERVEIEN 113-119 AS,
Organisasjonsnummer 998 113 180

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.

Avtale om overføring

av Velg et element. for merverdiavgift (Avtalen) Del 1

Avtalen består av tre deler, hvor dette er del 1. Del 2 utgjør bestemmelser for overføring av Velg et element., og del 3 utgjør Avtalens vedlegg.

1. Parter

[Utbygger]

[Org.nr.]

[Forretningsadresse],

heretter betegnet «Utbygger»,

Oslo kommune

Org.nr. 958 935 420

Rådhuset

0037 Oslo

v/Eiendoms- og byfornyelsesetaten

(undernummer 874 780 782)

heretter betegnet «OK».

Virksomhet i kommunen som overtar

justeringen er Velg et element.

2. Bakgrunn og formål

Avtalen har grunnlag i Velg et element. [SETT INN NAVN] punkt [SETT INN], vedtaksdato Klikk eller trykk for å skrive inn en dato., samt bystyrets vedtak av 21.06.2023, sak 237.

OKs saksreferanse er [SETT INN], Utbyggers saksreferanse er [SETT INN].

Formålet med avtalen er å overføre justeringsrett og -plikt for merverdiavgift fra Utbygger 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 aktuelle krav som stilles til denne, gitt i forskrift 15. desember 2009 nr. 1540 til merverdiavgiftsloven (merverdiavgiftsforskriften) §§ 9-3-2, 9-3-4 og 9-3-5, jf. § 9-3-3.

3. Kapitalvare som er gjenstand for justering

OK overtar justering for den merverdiavgift som er påløpt ved oppføring av anlegg som er regulert i Avtalens grunnlag jf. punkt 2 første ledd, og som skal overtas av OK v/ Annet. 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. Benytt reguleringsplanens eller utbyggingsavtalens betegnelse (f.eks. Turvei 1) i opplistingen].

Anlegget/anleggene skal i sin helhet benyttes i OK sin Velg et element. virksomhet.

Anlegget ble fullført Klikk eller trykk for å skrive inn en dato..

Anlegget er ifølge overtakelsesprotokoll overdratt til OK den Klikk eller trykk for å skrive inn en dato.«Overdragelsestidspunktet»).

2. [*Evt. gjenta punkt 1 for neste kapitalvare*]

Bestemmelser for overføring av justeringsplikt - Del 2

Dette utgjør del 2 av Avtale om overføring av justeringsrett og/eller justeringsplikt for merverdiavgift (Avtalen) mellom Utbygger og OK.

4. Betaling og overføring av justeringsplikt

Justeringsplikten som overføres til OK følger av justeringsoppstilling (vedlegg 2) til Avtalen.

Utbygger betaler et beløp til OK som utgjør 30 % av justeringsplikten som overføres til OK. Etter avtaleinngåelsen fremmer OK et påkrav på sistnevnte beløp med minimum 14 dagers forfallsfrist.

5. Revisors rapport for avtalte kontrollhandlinger

Utbygger har fremlagt en skriftlig rapport basert på *Oppdrag om avtalte kontrollhandlinger* (ISRS 4400) fra statsautorisert revisor (vedlegg 4). Rapporten skal omhandle og dokumentere funn fra de kontrollhandlinger som følger av OKs standard revisorrapport for justering.

6. Partenes ansvar og risiko

Utbygger har ansvaret og risikoen for at alle opplysninger og all dokumentasjon som er gitt i vedlegg 2-4 og evt. 6 til Avtalens del 3, er materielt og formelt korrekt. Utbygger skal holde OK skadesløs for ethvert tap OK måtte bli påført som følge av feil eller mangler ved de opplysninger som Utbygger har gitt i Avtalen eller vedlegg til Avtalen, herunder tap som følge av at Skatteetaten treffer vedtak om endring, renter, tilleggsskatt og øvrige kostnader forbundet med slikt tap.

Dersom det etter signering av Avtalen avdekkes feil eller mangler ved de opplysninger eller dokumentasjon som er gitt i vedleggene til Avtalen, skal Utbygger straks informere OK og også foreta retting. Utbygger dekker kostnadene ved slik retting.

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

7. Avklaring fra Skatteetaten

OK kan kreve skriftlig avklaring fra Skatteetaten i form av en bindende forhåndsuttalelse eller veiledende uttalelse. Ansvaret for og kostnadene til slik avklaring bæres av Utbygger. Dersom Skatteetatens uttalelse ikke foreligger i god tid innen fristen for overføring av justeringsplikt,

skal Avtalen inngås i tråd med de forutsetninger Utbygger legger til grunn. Avtalen faller deretter bort eller korrigeres dersom Skatteetatens uttalelse gjør det nødvendig.

8. Verneting

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

9. Partenes oppbevaringsplikt

Både Utbygger og OK plikter å oppbevare hver sin digitale gjenpart av Avtalen i signert stand i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

Utbygger plikter også å oppbevare regnskapsdokumenter, bilag mv. som danner grunnlag for Avtalen i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

10. Vedlegg og betingelser for disse

Følgende vedlegg skal utgjøre del 3 av denne Avtalen:

1. Signert overtakelsesprotokoll eller vedtak for anlegg angitt i Avtalens punkt 3
2. Justeringsoppstilling; oppstillingen skal være i samsvar med reglene fastsatt i merverdiavgiftsforskriften § 9-3-3.
3. Prosjektregnskap
4. Revisors rapport, jf. punkt 5 ovenfor
5. Firmaattest
6. Annen dokumentasjon

11. Underskrifter

Avtalen, med dens del 1, del 2 og del 3, signeres digitalt av signaturberettigede representanter for Utbygger og OK. Kvittering på signering fremgår av eget vedlegg til Avtalen.

Bestemmelser for overføring av justeringsrett - Del 2

Dette utgjør del 2 av Avtale om overføring av justeringsrett og/eller justeringsplikt for merverdiavgift (Avtalen) mellom Utbygger og OK.

4. Årlige justeringsbeløp for justeringsrett

OK fremmer krav om justering av merverdiavgift i kompensasjonsmelding / MVA-melding for 6. termin hvert år fra og med 6. termin Avtalen er inngått.

Krav om justering av merverdiavgift for eventuelle justeringsår som har utløpt ved Avtalens inngåelse, fremsettes i kompensasjonsmelding / MVA-melding for den terminen Avtalen er signert. Dersom dette ikke er praktisk mulig innen leveringsfristen for terminen, fremsettes kravet i stedet på kompensasjonsmeldingen for den påfølgende terminen eller endringsmelding til MVA-meldingen for den terminen Avtalen er signert.

Årlig justeringsbeløp utgjør normalt 1/10 av inngående merverdiavgift for anlegg gjenstand for justering i Avtalens punkt 3, dersom ikke annet fremgår av punkt 7 i oversikt over justeringsrett i den enkelte justeringsoppstilling vedlagt Avtalen.

Utbygger har rett til å få utbetalt 70 % av justeringsbeløpene fra OK.

5. Påkravet

Utbygger skal hvert år i perioden 01. mars – 01. april sende OK påkrav på Utbyggers andel av årlig beløp som OK har justert. Partene kan avtale et annet tidspunkt for påkrav på Utbyggers andel av beløp som OK har justert for eventuelle tidligere år før Avtalens inngåelse, jf. punkt 4 annet avsnitt. Påkravet skal ha minimum 30 dagers forfallsfrist.

Påkravet sendes elektronisk som EHF, til Eiendoms- og byfornyelsesetatens organisasjonsnummer. Mottaker er:

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

Påkravet merkes med OKs saksreferanse (se Avtalens pkt. 2). Kopi av justeringsoppstillingen vedlegges påkravet.

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

Utbygger har ikke krav på utbetaling dersom OK etter inngåelsen av Avtalen ikke kan utøve justeringsretten på grunn av endret faktisk bruk på kommunens hånd, kommunens rettslige disposisjoner over tiltaket eller regelendringer.

Foreldelseslovens alminnelige foreldelsesfrist på 3 år gjelder påkrav etter første ledd. Fristen løper fra den dag Utbygger tidligst kunne fremsatt det enkelte påkrav, jf. foreldelsesloven § 3 nr. 1, og gjelder uavhengig av hvorvidt Utbygger faktisk sendte påkravet til OK og årsaken bak dette. OK har ingen varslingsplikt knyttet til utbyggers eventuelle uteglemte påkrav til OK.

6. Endring av betalingsmottaker - Transport

Dersom Utbygger etter avtalens inngåelse opphører ved avvikling, fusjon eller på annen måte, skal utbetaling skje til det selskapet Utbygger utpeker. Utbygger plikter å orientere OK om planlagt 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 rapport for avtalte kontrollhandlinger

Utbygger har fremlagt en skriftlig rapport basert på *Oppdrag om avtalte kontrollhandlinger* (ISRS 4400) fra statsautorisert revisor (vedlegg 4). Rapporten skal omhandle og dokumentere funn fra de kontrollhandlinger som følger av OKs standard revisorrapport for justering.

8. Partenes ansvar og risiko

Utbygger har ansvaret og risikoen for at alle opplysninger og all dokumentasjon som er gitt i vedlegg 2-4 og evt. 6 til Avtalens del 3, er materielt og formelt korrekt. Utbygger skal holde OK skadesløs for ethvert tap OK måtte bli påført som følge av feil eller mangler ved de opplysninger som Utbygger har gitt i Avtalen eller vedlegg til Avtalen, herunder tap som følge av at Skatteetaten treffer vedtak om endring, tilbakeføring av justert merverdiavgift, renter, tilleggsskatt og øvrige kostnader forbundet med slikt tap.

Dersom det etter signering av Avtalen avdekkes feil eller mangler ved de opplysninger eller dokumentasjon som er gitt i vedleggene til Avtalen, skal Utbygger straks informere OK og også foreta retting. Utbygger dekker kostnadene ved slik retting.

I den utstrekning OK må tilbakeføre tidligere justert merverdiavgift til staten, plikter Utbygger 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. 4.

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

9. Avklaring fra Skatteetaten

OK kan kreve skriftlig avklaring fra Skatteetaten i form av en bindende forhåndsuttalelse eller veiledende uttalelse i forbindelse med overføring av justeringsrett. Ansvar for og kostnadene til slik avklaring bæres av Utbygger. Dersom Avtalen signeres før Skatteetatens uttalelse foreligger, faller den bort eller korrigeres dersom Skatteetatens uttalelse gjør det nødvendig. Kommunen kan likevel kreve at signering av Avtalen utsettes inntil Skatteetatens uttalelse foreligger.

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 Utbygger og OK plikter å oppbevare hver sin digitale gjenpart av Avtalen i signert stand i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

Utbygger plikter også å oppbevare regnskapsdokumenter, bilag mv. som danner grunnlag for Avtalen i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

12. Lovendringer mv.

Dersom endringer i merverdiavgiftsloven, kompensasjonsloven eller i annet relevant regelverk medfører at OK ikke lenger kan utøve sin justeringsrett, kan Utbygger ikke kreve utbetaling i samsvar med avtalens pkt. 4. Dette gjelder fra det tidspunktet lovendringen trer i kraft.

Det samme gjelder ved Skatteetatens praksisendring.

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 Utbygger ikke ha noen rettslige krav på utbetaling fra OK.

14. Vedlegg og betingelser for disse

Følgende vedlegg utgjør del 3 av denne Avtalen:

1. Signert overtakelsesprotokoll eller vedtak for anlegg angitt i Avtalens punkt 3
2. Justeringsoppstilling; oppstillingen skal være i samsvar med reglene fastsatt i merverdiavgiftsforskriften § 9-3-5, jf. § 9-3-3.
3. Prosjektregnskap
4. Revisors rapport, jf. punkt 7 ovenfor
5. Firmaattest

6. Annen dokumentasjon

15. Underskrifter

Avtalen, med dens del 1, del 2 og del 3, signeres digitalt av signaturberettigede representanter for Utbygger og OK. Kvittering på signering fremgår av eget vedlegg til Avtalen.

Bestemmelser for overføring av justeringsrett og -plikt - Del 2

Dette utgjør del 2 av Avtale om overføring av justeringsrett og justeringsplikt for merverdiavgift (Avtalen) mellom Utbygger og OK.

4. Betaling og overføring av justeringsplikt

Justeringsplikten som overføres til OK følger av justeringsoppstilling (vedlegg 2) til Avtalen.

Utbygger betaler et beløp til OK som utgjør 30 % av justeringsplikten som overføres til OK. Etter avtaleinngåelsen fremmer OK et påkrav på sistnevnte beløp med minimum 14 dagers forfallsfrist.

5. Årlige justeringsbeløp for justeringsrett

OK fremmer krav om justering av merverdiavgift i kompensasjonsmelding / MVA-melding for 6. termin hvert år fra og med 6. termin Avtalen er inngått.

Krav om justering av merverdiavgift for eventuelle justeringsår som har utløpt ved Avtalens inngåelse, fremsettes i kompensasjonsmelding / MVA-melding for den terminen Avtalen er signert. Dersom dette ikke er praktisk mulig innen leveringsfristen for terminen, fremsettes kravet i stedet på kompensasjonsmeldingen for den påfølgende terminen eller endringsmelding til MVA-meldingen for den terminen Avtalen er signert.

Årlig justeringsbeløp utgjør normalt 1/10 av inngående merverdiavgift for anlegg gjenstand for justering i Avtalens punkt 3, dersom ikke annet fremgår av punkt 7 i oversikt over justeringsrett i den enkelte justeringsoppstilling vedlagt Avtalen.

Utbygger har rett til å få utbetalt 70 % av justeringsbeløpene fra OK.

6. Påkravet

Utbygger skal hvert år i perioden 01. mars – 01. april sende OK påkrav på Utbyggers andel av årlig beløp som OK har justert. Partene kan avtale et annet tidspunkt for påkrav på Utbyggers andel av beløp som OK har justert for eventuelle tidligere år før Avtalens inngåelse, jf. punkt 4 annet avsnitt. Påkravet skal ha minimum 30 dagers forfallsfrist.

Påkravet sendes elektronisk som EHF, til Eiendoms- og byfornyelsesetatens organisasjonsnummer. Mottaker er:

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

Påkravet merkes med OKs saksreferanse (se Avtalens pkt. 2). Kopi av justeringsoppstillingen vedlegges påkravet.

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

Utbygger har ikke krav på utbetaling dersom OK etter inngåelsen av Avtalen ikke kan utøve justeringsretten på grunn av endret faktisk bruk på kommunens hånd, kommunens rettslige disposisjoner over tiltaket eller regelendringer.

Foreldelseslovens alminnelige foreldelsesfrist på 3 år gjelder påkrav etter første ledd. Fristen løper fra den dag Utbygger tidligst kunne fremsatt det enkelte påkrav, jf. foreldelsesloven § 3 nr. 1, og gjelder uavhengig av hvorvidt Utbygger faktisk sendte påkravet til OK og årsaken bak dette. OK har ingen varslingsplikt knyttet til utbyggers eventuelle uteglemte påkrav til OK.

7. Endring av betalingsmottaker - Transport

Dersom Utbygger etter avtalens inngåelse opphører ved avvikling, fusjon eller på annen måte, skal utbetaling skje til det selskapet Utbygger utpeker. Utbygger plikter å orientere OK om planlagt 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.

8. Revisors rapport for avtalte kontrollhandlinger

Utbygger har fremlagt en skriftlig rapport basert på *Oppdrag om avtalte kontrollhandlinger* (ISRS 4400) fra statsautorisert revisor (vedlegg 4). Rapporten skal omhandle og dokumentere funn fra de kontrollhandlinger som følger av OKs standard revisorrapport for justering.

9. Partenes ansvar og risiko

Utbygger har ansvaret og risikoen for at alle opplysninger og all dokumentasjon som er gitt i vedlegg 2-4 og evt. 6 til Avtalens del 3, er materielt og formelt korrekt. Utbygger skal holde OK skadesløs for ethvert tap OK måtte bli påført som følge av feil eller mangler ved de opplysninger som Utbygger har gitt i Avtalen eller vedlegg til Avtalen, herunder tap som følge av at Skatteetaten treffer vedtak om endring, renter, tilleggsskatt og øvrige kostnader forbundet med slikt tap.

Dersom det etter signering av Avtalen avdekkes feil eller mangler ved de opplysninger eller dokumentasjon som er gitt i vedleggene til Avtalen, skal Utbygger straks informere OK og også foreta retting. Utbygger dekker kostnadene ved slik retting.

I den utstrekning OK må tilbakeføre tidligere justert merverdiavgift til staten, plikter Utbygger 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. 5.

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

10. Avklaring fra Skatteetaten

OK kan kreve skriftlig avklaring fra Skatteetaten i form av en bindende forhåndsuttalelse eller veiledende uttalelse. Ansvaret for og kostnadene til slik avklaring bæres av Utbygger. Dersom Skatteetatens uttalelse ikke foreligger i god tid innen fristen for overføring av justeringsplikt, skal Avtalen inngås i tråd med de forutsetninger Utbygger legger til grunn. Avtalen faller deretter bort eller korrigeres dersom Skatteetatens uttalelse gjør det nødvendig.

11. Vernetting

Tvist om gyldigheten eller tolkningen av 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 Utbygger og OK plikter å oppbevare hver sin digitale gjenpart av Avtalen i signert stand i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

Utbygger plikter også å oppbevare regnskapsdokumenter, bilag mv. som danner grunnlag for Avtalen i fem år regnet fra utløpet av siste år i justeringsperioden.

13. Lovendringer mv.

Dersom endringer i merverdiavgiftsloven, kompensasjonsloven eller i annet relevant regelverk medfører at OK ikke lenger kan utøve sin justeringsrett, kan Utbygger ikke kreve utbetaling i samsvar med avtalens pkt. 4. Dette gjelder fra det tidspunktet lovendringen trer i kraft.

Det samme gjelder ved Skatteetatens praksisendring.

14. 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 Utbygger ikke ha noen rettslige krav på utbetaling fra OK.

15. Vedlegg og betingelser for disse

Følgende vedlegg skal utgjøre del 3 av denne Avtalen:

1. Signert overtakelsesprotokoll eller vedtak for anlegg angitt i Avtalens punkt 3
2. Justeringsoppstilling; oppstillingen skal være i samsvar med reglene fastsatt i merverdiavgiftsforskriften § 9-3-3.
3. Prosjektregnskap
4. Revisors rapport, jf. punkt 8 ovenfor
5. Firmaattest
6. Annen dokumentasjon

16. Underskrifter

Avtalen, med dens del 1, del 2 og del 3, signeres digitalt av signaturberettigede representanter for Utbygger og OK. Kvittering på signering fremgår av eget vedlegg til Avtalen.

Verifisering

Status: Signert av alle

Tittel: Sandakerveien 113-119 - Avantor - utbyggingsavtale til utbygger for elektronisk signering

Opprettet: 2026-06-26

ID: 1caf9140-7126-11f1-a9e8-d723c0585c45

Signaturer

Øystein Frederik Thorup

oft@avantor.no

Signert: 2026-06-26 08:29 BankID 1971-02-04, Øystein Frederik Thorup

Marianne Wiig Mathisen Njåstein

mn@avantor.no

Signert: 2026-06-26 08:38 BankID 1965-01-13, Marianne Wiig Mathisen Njåstein

Filer

Filnavn	Størrelse	Kontrollsum
01 Sandakerveien 113-119 - avtaleutkast per 26.06.2026 - til utbygger for elektronisk signering.pdf	552.0 kB	5c88 e815 44c9 97df 101c db6a 9bf9 4c12 079f 349b 59b8 c556 d5a6 35f9 8710 8faf
02 Vedlegg 1 - TOR Nydalen.pdf	25.3 MB	20f9 1cd1 3d17 a924 5977 c2ca a853 7b3b 961c df60 0d57 8f04 b305 9376 07be 2318
03 Vedlegg 2 - TOR Storo og Lillo.pdf	13.1 MB	e635 b688 da65 e5a4 6bca 6476 ec1b 16b1 891f 5fe5 2e86 7149 4dc4 2b60 c69d 893f
04 Vedlegg 3 - Reguleringsplankartet.pdf	814.6 kB	4ed9 c947 6d83 ecc7 819e 98d8 a173 55a9 a7a2 8ba2 22be b718 771d 1b9b 4862 e82e
05 Vedlegg 4 - Reguleringsbestemmelsene.pdf	375.0 kB	77aa b988 85e6 3fc2 e1fd 8cc1 27b3 16fc 9543 8a29 9312 bc3a ade3 eee7 e710 6c79
06 Vedlegg 5 - Eiendommen.pdf	3.8 MB	5253 7536 6465 d8d1 6f8e 707a be5f f781 009e 8a22 8d83 e750 ec21 753c f4d0 e822
07 Vedlegg 6 - Realytelsene.pdf	1.8 MB	ce5f 017a 074f 12e7 534d 4a64 de5e eabf 5ca7 5199 4d21 4e06 1592 f35a e073 f3eb
08 Vedlegg 7 - Kontantbidragstiltakene.pdf	4.9 MB	f00a a1d5 7610 8d0e f744 cf62 328e 991b e9af 3c77 7683 bba2 8f9b e744 c13e fe2f
09 Vedlegg 8 - Overdragelse av areal til kontantbidragstiltakene.pdf	1.8 MB	31b1 0246 b0c5 91dc e906 d596 2088 a064 7839 adc9 b952 91ff 8745 3daf 809e 3858
10 Vedlegg 9 - Beregning.pdf	47.1 kB	f0b9 89b0 ca2b 8312 d218 042c 0093 2901 5665 4a68 e45e c93d 8f30 8a94 e245 7f0a

Filer

11 Vedlegg 10 - Kostnadsberegning I.pdf	15.0 MB	7983 be33 af52 b0a0 0efd 3945 3ff6 81c2 b28e 07f1 fd3f 4532 a61e 6109 1e16 57cf
12 Vedlegg 11 - Kostnadsberegning II.pdf	8.3 MB	84c4 e390 cda9 d221 5330 916d 46ff e238 3a2c 7652 4282 198d 1d08 2289 9147 9467
13 Vedlegg 12 - Kostnadsberegning III.pdf	2.2 MB	d889 0728 7da1 ac66 78a0 405e fcdc f103 405f 0ca6 1e77 8689 465f f275 07be e60e
14 Vedlegg 13 - Kostnadsberegning IV.pdf	219.3 kB	656a 1ba1 2784 7be5 6e36 54a8 bb03 6205 568a 1787 0de7 4048 a343 5f69 c6d2 b97f
15 Vedlegg 14 - Virksomhetsopplysninger.pdf	159.5 kB	4476 2956 c072 d695 3b26 9585 d7e5 435a 045f c6bb 621a 415e b400 cd4c 9d79 ed9e
16 Vedlegg 15.1 - utkast justeringsavtaler.pdf	163.2 kB	f70e f6b6 42e2 3641 eca8 c612 9cd6 5924 7faf 3408 a9d3 73c8 f01c b3a7 067a 8570
17 Vedlegg 15.2 - utkast justeringsavtaler.pdf	110.0 kB	d64f 7d6d fe86 ed2c 5c9e 0228 2227 d34e e4ae 5839 f77d 0d31 822e e020 fdbb 271a
18 Vedlegg 15.3 - utkast justeringsavtaler.pdf	111.5 kB	20a7 f483 1ef4 b30a 3a5d 4652 0da0 0a5a 9f1a 6db3 b28e a998 0e91 f032 e833 886c
19 Vedlegg 15.4 - utkast justeringsavtaler.pdf	117.5 kB	07bb b516 1870 ad8a c873 eef7 b792 f42f 5b93 e11c e638 69fc 51ff 85ca 1e6c 0cb2

Hendelser

Dato	Klokkeslett	Hendelse
2026-06-26	08:13	Opprettet via API.
2026-06-26	08:29	Signert Øystein Frederik Thorup Fullført med: BankID av Øystein Frederik Thorup, 1971-02-04. [REDACTED]
2026-06-26	08:38	Signert Marianne Wiig Mathisen Njåstein Fullført med: BankID av Marianne Wiig Mathisen Njåstein, 1965-01-13. [REDACTED]



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