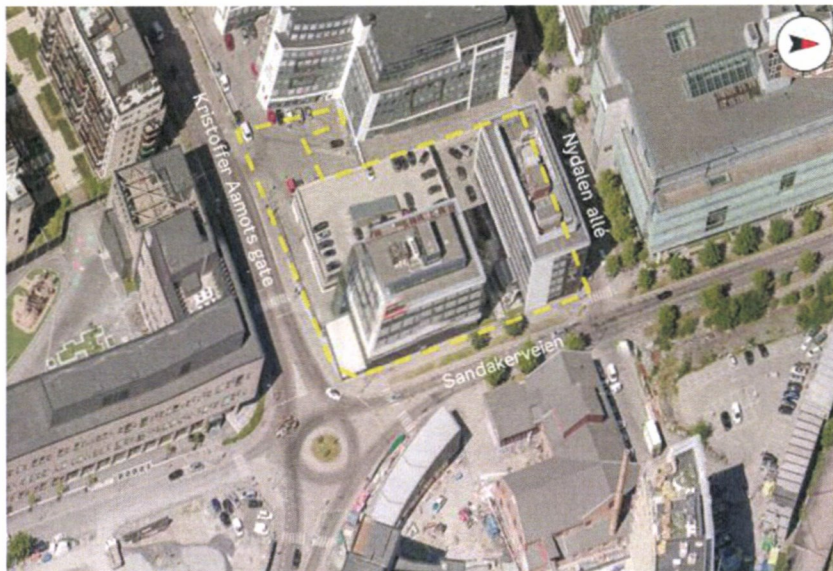


UTBYGGINGSAVTALE

for

Sandakerveien 114

Gnr./bnr. 77/122



1 PARTER

Følgende avtale er inngått mellom:

Navn: Oslo kommune
v/ Eiendoms- og byfornyelsesetaten

Org.nr.: 958 935 420

heretter betegnet OK

og

Navn: Sandakerveien 114 ANS

Org.nr.: 954 985 601

heretter betegnet Utbygger.

2 DEFINISJONER

I denne avtalen menes følgende med disse begreper:

Andre ytelser: Gangpassasje #1 og gangpassasje #2 omfattet av Reguleringsplanen § 11.1 første og andre ledd, som skal opparbeides av Utbygger og som er markert som bestemmelsesområde # 1 og # 2 i Reguleringsplankartet. Tiltakene er regulerte til felles/privat formål, og det skal tinglyses allmenn bruksrett på arealene. Bestemmelsesområdene #3, #4 og #5 i Reguleringsplankartet omfattes ikke av Andre ytelser.

Anleggsbidraget: Det totale bidraget Utbygger skal yte til OK for opparbeidelse av offentlige/offentlig tilgjengelige tiltak. Anleggsbidraget består av Kontantbidraget og Andre ytelser.

BRA: Bruksareal for bebyggelse over terreng beregnet i tråd med Reguleringsplanen og byggeteknisk forskrift av 19. juni 2017 nr. 840 § 5-4, eller senere forskrift som erstatter denne.

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 Utbygger som Utbyggingsavtalen kan tinglyses på.
Igangsettingstillatelse:	Igangsettingstillatelse for målbart bruksareal over terreng (BRA).
Kontantbidraget:	Den delen av Anleggsbidraget som Utbygger skal betale kontant til OK for gjennomføring av Kontantbidragstiltakene.
Kontantbidragstiltakene:	Tiltak omfattet av Reguleringsplanen § 10.1, som skal opparbeides av OK.
Kostnadsberegning I:	Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Nydalen utarbeidet av Concreto AS, jf. vedlegg 8.1.
Kostnadsberegning II:	Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Storo og Lillo utarbeidet av Concreto AS, jf. vedlegg 8.2.
TOR Nydalen:	Tiltaksliste for offentlige rom i Nydalen, datert 09.12.2021, jf. vedlegg 1.1.
TOR Storo og Lillo:	Storo og Lillo Tiltaksliste for offentlige rom, datert 16.12.2015, jf. vedlegg 1.2.
Reguleringsplanen:	Reguleringsplan for Sandakerveien 114, jf. vedlegg 2 (Reguleringsplankartet) og 3 (Reguleringsbestemmelsene). Endelig reguleringsplankart og endelige reguleringsbestemmelser vedtatt av bystyret erstatter disse vedleggene.
Utbyggingsavtalen:	Denne avtale med vedlegg.

3 BAKGRUNN OG FORMÅL

I kommuneplan «Oslo mot 2030» er det fattet et forutsigbarhetsvedtak hvor det forutsettes at det inngås utbyggingsavtaler for å gjennomføre rekkefølgebestemmelser i reguleringsplaner, og at det som hovedprinsipp er utbyggere 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 tiltak i henhold til Rekkefølgebestemmelsene som er vedtatt i Reguleringsplanen. Formålet med Utbyggingsavtalen er å regulere partenes rettigheter og plikter knyttet til gjennomføring av Reguleringsplanen, herunder finansiering, gjennomføring, overtakelse og ansvars- og risikoforhold.

4 GEOGRAFISK AVGRENSNING

4.1 Reguleringsplanen

Planområdet for Reguleringsplanen fremgår av vedlegg 2, og omfatter følgende gårds- og bruksnummer: 77/122

4.2 Eiendommen

Eiendommens avgrensning er markert på kartskisse, jf. vedlegg 4, og omfatter følgende matrikkelenheter: 77/122. Dette omfatter også matrikkelenheter innenfor eiendommens avgrensning som får endret benevnelse.

Utbygger er formell hjemmelshaver av Eiendommen.

5 REKKEFØLGEBESTEMMELSENE

5.1 Kontantbidragstiltakene

Kontantbidragstiltakene fremgår av rekkefølgebestemmelsene i Reguleringsplanen § 10.1, som lyder som følger:

10 Opparbeidelse av tiltak utenfor planområdet

10.1 For rammetillatelse

10.1.1 Sandakerveien

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

10.1.2 Kristoffer Aamots gate

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

10.1.3 Vitaminveien

Før det gis rammetillatelse skal Vitaminveien fra krysset med Grefsenveien til krysset med Sandakerveien være sikret opparbeidet

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

- Utbyggingsavtalen er vedtatt,
- Kontantbidraget er innbetalt i henhold til punkt 6.2.3 og
- OK har inngått utbyggingsavtaler som samlet finansierer 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 Utbygger skal søke om igangsettingstillatelse, må Utbygger søke Plan- og bygningsetaten om dispensasjon fra rekkefølgebestemmelsen. Utbygger har risikoen for at slik dispensasjon blir gitt.

5.2 Andre ytelser

Andre ytelser omfatter bestemmelsesområdene #1 og #2 i Reguleringsplankartet og fremgår av rekkefølgebestemmelsene i Reguleringsplanen 11.1 første og andre ledd, som lyder som følger:

11 Opparbeidelse av tiltak innenfor planområdet

11.1 Før bebyggelse tas i bruk

Alle uteoppholdsarealer, inkludert gangpassasjene, skal være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent utomhus og takplan for hele planområdet før det gis midlertidig brukstillatelse for ny bebyggelse.

Ved en trinnvis utbygging kan deler av eksisterende uteanlegg som har en funksjonell tilhørighet til gjenstående bebyggelse beholdes. Diagonal gangpassasje gjennom planområdet skal etableres som del av første byggetrinn, og skal holdes åpen gjennom anleggsperioden for andre byggetrinn. Foreslått grense mellom nytt og gammelt uteoppholdsareal skal begrunnes. Grense for uteanleggets byggetrinn og redegjørelse for midlertidig sammenkobling av nytt og eksisterende uteoppholdsareal skal fremgå av utomhus- og takplanen.

Andre ytelser er nærmere beskrevet i Reguleringsbestemmelsene §§ 5 og 6.

6 UTBYGGERS PLIKTER

6.1 Anleggsbidrag

Utbygger skal yte et Anleggsbidrag til OK på kr 3 095,- per m2 til OK. Anleggsbidraget ytes i form av Kontantbidraget, jf. Utbyggingsavtalen punkt 6.2, og Andre ytelser, jf.

Utbyggingsavtalen punkt 6.3. Eventuelle senere kostnadsberegninger av Kontantbidragstiltakene og Andre ytelser endrer ikke Anleggsbidraget.

Det totale Anleggsbidragets størrelse avhenger av hvor mange, og for hvilke typer, arealer Utbygger søker byggetillatelse for i fremtiden, jf. Utbyggingsavtalen punkt 6.2.

Basert på Utbyggers planer på avtaletidspunktet utgjør estimert total Anleggsbidrag ca. kr 54,1 mill., jf. illustrasjonen i vedlegg 5. Illustrasjonen er bare et eksempel. Endelig totalt Anleggsbidrag kan være høyere eller lavere enn illustrasjonen viser.

6.2 Kontantbidraget

6.2.1 Størrelse

Ny bebyggelse over terreng

Kontantbidraget for ny bebyggelse over terreng fremkommer ved at kostnadsanslaget for Andre ytelser er fratrukket Anleggsbidraget på kr 3 095,- per m².

Kontantbidragets størrelse for ny bebyggelse over terreng utgjør kr 2 192,- ganger maksimalt tillatt m² BRA i Igangsettingstillatelsen. Utregningen av Kontantbidraget for ny bebyggelse over terreng er vist i vedlegg 5.

Eksisterende bebyggelse

For eksisterende bebyggelse på Eiendommen som rives og gjenoppbygges, som ligger under terreng eller er gjenstand for tiltak som krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven § 20-1 første ledd bokstav b, d eller n er Kontantbidragets størrelse 80 % av kr 3 095,-, det vil si kr 2 476,- ganger maksimalt tillatt m² BRA i Igangsettingstillatelsen.

Mørke arealer

Kontantbidragets størrelse for ny bebyggelse under terreng utgjør 50 % av kr 3 095,-, det vil si kr 1 548 pr. m² i igangsettingstillatelsen for disse arealene.

6.2.2 Regulering av kontantbidraget – byggekostnadsindeksen

Kontantbidraget justeres på oppgjørstidspunktet etter SSBs byggekostnadsindeks for «veg i dagen», med utgangspunkt i 1. kvartal 2024, eller senere statistikk som avløser denne.

6.2.3 Forfall og oppgjør

Utbygger 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 Utbygger faktura innen 14 dager.

Kontantbidraget for et byggetiltak over terreng forfaller til betaling når Igangsettingstillatelse gis. Kontantbidraget for byggetiltak under terreng forfaller til betaling når første Igangsettingstillatelse gis. Kontantbidraget forfaller selv om faktura etter første ledd annet punktum ikke var utstedt innen Igangsettingstillatelse.

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 over terreng, skal overskytende Kontantbidrag tilbakebetales til Utbygger.

6.2.4 Manglende og forsinket betaling

Ved forsinket betaling skal Utbygger 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 0.

Manglende eller forsinket betaling utover 8 uker etter forfall gir OK rett til å kreve erstatning for direkte tap i tråd med punkt 10.

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 ett av Kontantbidragstiltakene, jf. punkt 7.1.4 første ledd nedenfor, innen frist angitt under, kan Utbygger kreve Kontantbidraget tilbakebetalt. Dette gjelder ikke Kontantbidrag som er disponert til andre Kontantbidragstiltak, jf. punkt 6.2.5.

Fristen er 15 år og starter å løpe fra 50 % av estimert kontantbidrag er innbetalt, jf. punkt 6.2.3 og vedlegg 5.

Eventuelt 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 p.a. fra faktisk innbetalingsdato til den dato tilbakebetaling skjer.

6.3 Andre ytelser

6.3.1 Opparbeidelse

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

Andre ytelser er estimert å ha en kostnad på kr 4 048 000, jf. vedlegg 5. Andre ytelser er nærmere beskrevet i Reguleringsplanen §§ 5 og 6.

6.3.2 Frist for ferdigstillelse

Andre ytelser skal være opparbeidet i henhold til Reguleringsplanen før Utbygger søker om midlertidig brukstillatelse.

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

6.4 Overdragelse av areal til Kontantbidragstiltakene

Utbygger skal overdra arealer markert på kartskisse, jf. vedlegg 7, 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 et eller flere av Kontantbidragstiltakene, senest når det gis brukstillatelse for byggetiltak på Eiendommen i tråd med Reguleringsplanen. 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 Utbygger 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. Utbygger er ansvarlig for gjennomføring av fradeling og overskjøting. Dersom partene er enige om det, kan OK rekvirere delesak.

6.5 Bruksrett

Utbygger 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, jf. punkt 6.7.

Kommunens bruksrett etter dette punktet gjelder også dersom Utbygger velger å utvikle Eiendommen i tråd med Reguleringsplanen trinnvis.

I den perioden OK tiltres 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

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

6.7 Koordineringsplikt med BYM

OK ved BYM skal gjennomføre Kontantbidragstiltakene, inkludert Kristoffer Aamots gate og Sandakerveien langs med Eiendommen. Hensikten med Utbyggers koordineringsplikt er blant annet å sikre at innganger og avkjørsler tilpasses omkringliggende gatestruktur best mulig.

Utbygger skal innkalle til og avholde møte med BYM før Utbygger starter planlegging/prosjektering av rammesøknad basert på Reguleringsplanen.

Dersom partene ser at prosjektene gjennomføres samtidig, og begge parter er enige om at det er hensiktsmessig at alle eller noen deler av Kontantbidragstiltakene langs ved Eiendommen skal gjennomføres som realytelse(-r) av Utbygger mot betaling fra OK, skal det inngås en tilleggsavtale som regulerer dette. Det er OK ved BYM som har ansvaret for å kalle inn Utbygger og EBY til et møte dersom koordinering er aktuelt og EBY skal kostnadsberegne realytelsen og betale det beløpet til utbygger, jf. punkt 7.5. Utbygger plikter ellers å samarbeide med BYM slik at hensynet til myke trafikanter ivaretas, inkludert skolebarn og fremkommeligheten og sikkerheten rundt bussholdeplassen i Kristoffer Åmots gate.

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

Stikkledninger, strømføringer m.m. til Eiendommen bør forsøkes utføres endelig av den som gjennomfører sitt prosjekt først, enten Utbygger 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 infrastrukturtiltak innenfor områdene for TOR Nydalen og/eller TOR Storo og Lillo.

7.1.2 Avgrensning

Den omtrentlige geografiske avgrensningen av Kontantbidragstiltakene fremgår av vedlegg 6.

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 og TOR Storo og Lillo og i Kostnadsberegning I og Kostnadsberegning II.

7.1.4 Oppstarts- og ferdigstillesestidspunkt

OK er forpliktet til å påbegynne prosjektering og opparbeidelse av det enkelte Kontantbidragstiltaket etter at følgende betingelser er oppfylte for det enkelte Kontantbidragstiltaket:

- 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 Utbygger 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 Utbygger sitt forhold, eller omstendigheter som OK ikke har kontroll over.

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

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 har krav på fristforlengelse dersom OK vurderer at rasjonell anleggsfremdrift tilsier det.

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

7.2 Drift og vedlikehold

OK forplikter seg til å drifte og vedlikeholde Kontantbidragstiltakene i henhold til normal kommunal standard.

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

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

7.5 Koordineringsplikt med Utbygger jf. punkt 6.7

Dersom partene ser at prosjektene gjennomføres samtidig, og partene er enige om at koordinering er hensiktsmessig etter punkt 6.7, skal det inngås en tilleggsavtale i henhold til byggeplan godkjent av OK ved BYM, om 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 Utbygger mot betaling fra OK.

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

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

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

7.6 Hensiktsmessig gjennomføring av Kontantbidragstiltakene

OK har rett til å overføre plikten til å gjennomføre ett eller flere av Kontantbidragstiltakene til annen/andre privat(-e) utbygger(-e) i Nydalen-området og i Storo/Lillo-området. Utbygger kan ikke motsette seg slik overføring.

En eventuell overføring påvirker ikke Utbyggers oppfyllelse av Rekkefølgebestemmelsene om Kontantbidragstiltakene ved innbetaling av Kontantbidraget, Utbyggingsavtalen punkt 6.2.

Ved en overføring etter dette punktet, overføres samtidig OKs plikter etter Utbyggingsavtalen punkt 7.

8 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 Utbygger er endelig fastsatt i Utbyggingsavtalen. Partene kan følgelig ikke fremsette refusjonskrav etter plan- og bygningsloven kap. 18 overfor hverandre.

9 BORTFALL

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

10 MISLIGHOLD

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.

11 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 seksjoneringsplaner som opprettes i etterkant. Utbygger forplikter seg til å medvirke til oppfyllelse av formkrav til tinglysing av hele eller deler av Utbyggingsavtalen, herunder også særlige erklæringer eller avtaler inngått som følge av Utbyggingsavtalen.

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

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

- Utbygger har innbetalt Kontantbidraget som er tilknyttet matrikkelenheten, jf. punkt 6.2.3, og
- Utbygger har opparbeidet Andre ytelser, jf. punkt 5.2 og 6.36.3.1.

12 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 Utbygger ikke transporterer Utbyggingsavtalen i henhold til første ledd ved eierskifte av Eiendommen.

13 VEDTAK AV KOMPETENT MYNDIGHET

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

14 MEDDELELSER OG KORRESPONDANSE

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

Meddelelser og påkrav til Sandakerveien 114 ANS sendes til:

Sandakerveien 114 ANS v/Christen Bakke
Postboks 1208 Vika

0110 Oslo

E-post: christen.bakke@jbbakke.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

15 VEDLEGG

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

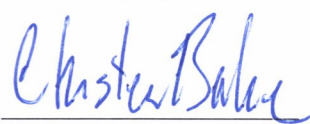
- 1.1 TOR Nydalen
- 1.2 TOR Storo og Lillo
2. Reguleringsplankartet
3. Reguleringsbestemmelsene
4. Kartskisse – Eiendommen
5. Beregning Kontantbidraget
6. Kartskisse –Kontantbidragstiltakene
7. Kartskisse – Overdragelse av arealer
- 8.1 Kostnadsberegning I
- 8.2 Kostnadsberegning II
9. Firmaattest for Sandakerveien 114 ANS

16 PARTENES UNDERSKRIFTER

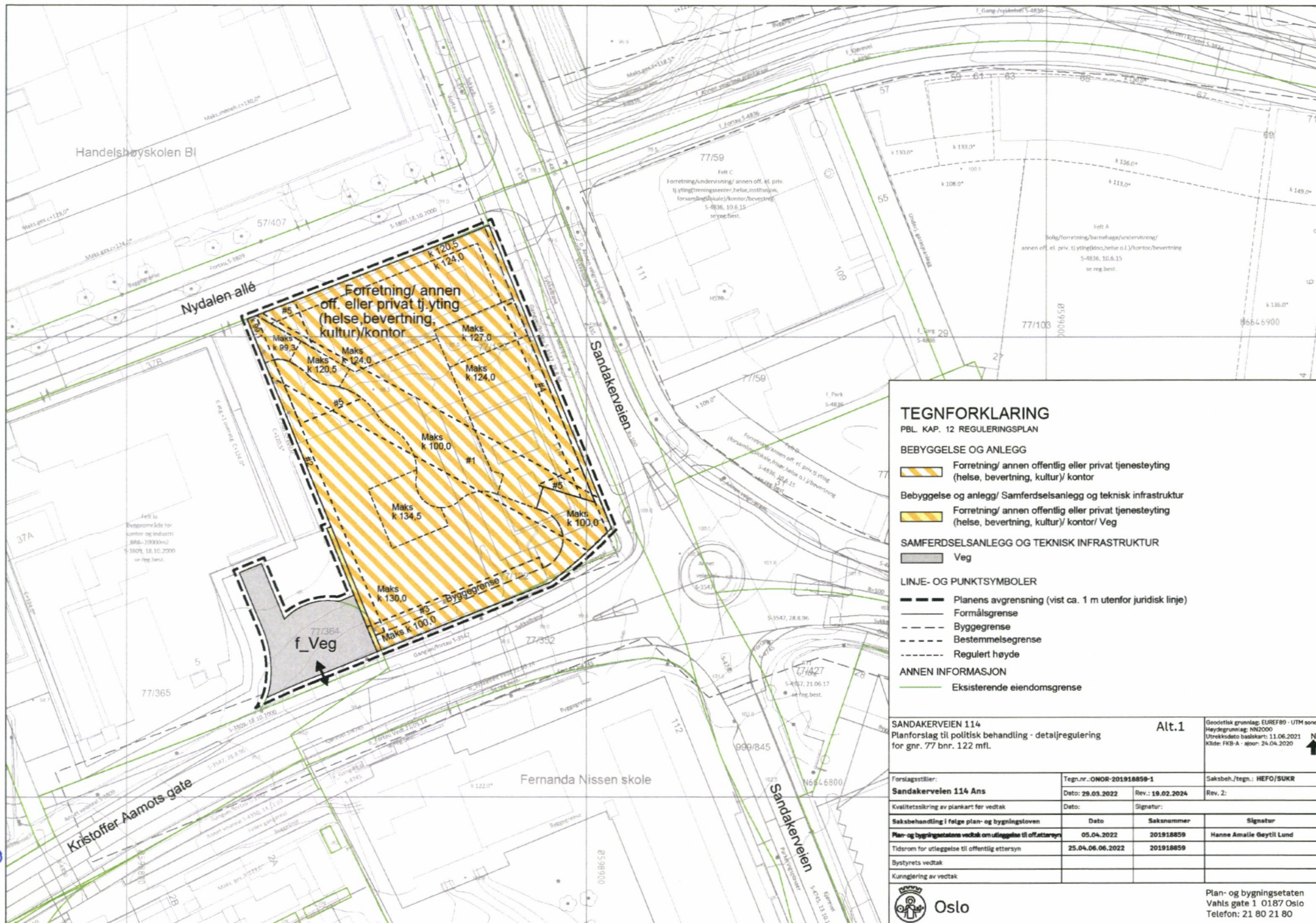
Dato:

Eskil Bråten
Oslo kommune

Dato:

18/6/2024


Christen Bakke
Sandakerveien 114 ANS



TEGNFORKLARING

PBL KAP. 12 REGULERINGSPLAN

BEBYGGELSE OG ANLEGG

Forretning/ annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, beverntning, kultur)/ kontor

Bebyggelse og anlegg/ Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Forretning/ annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, beverntning, kultur)/ kontor/ Veg

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

Veg

LINJE- OG PUNKTSYMBOLER

Planens avgrensning (vist ca. 1 m utenfor juridisk linje)

Formålsgrænse

Byggegrænse

Bestemmelsegrænse

Regulert høyde

ANNEN INFORMASJON

Eksisterende eiendomsgrænse

SANDAKERVEIEN 114
Planforslag til politisk behandling - detaljregulering
for gnr. 77 bnr. 122 mfl.

Alt.1

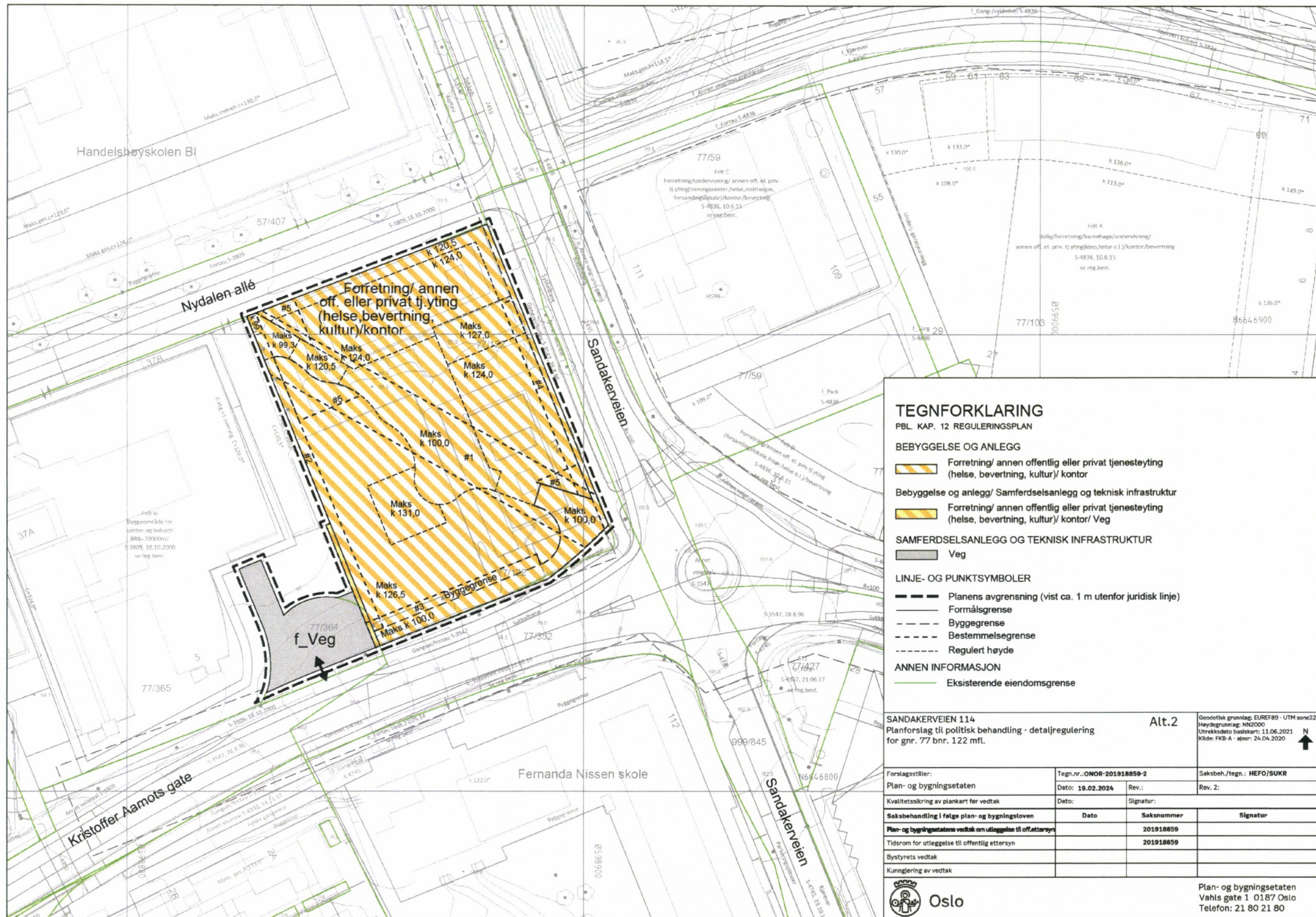
Geodetisk grunnlag: EUREF89 - UTM sone32
Høydegrunnlag: NN2000
Utrekket dato: 11.06.2021
Kilde: FKB-A - ajour: 24.04.2020



Forslagsstiller:	Tegn.nr.: ONOR-201918859-1	Saksbeh./tegn.: HEFO/SUKR	
Sandakerveien 114 Ans	Dato: 29.03.2022	Rev.: 19.02.2024	
Kvalitetssikring av plankart for vedtak	Dato:	Signatur:	
Saksbehandling i følge plan- og bygningsetaten	Dato	Saksnummer	Signatur
Plan- og bygningsetaten vedtak om utleggelse til offentlig ettersyn	05.04.2022	201918859	Hanne Amalie Geytill Lund
Tidsrom for utleggelse til offentlig ettersyn	25.04.06.2022	201918859	
Bystyrets vedtak			
Kunngjøring av vedtak			



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



TEGNFORKLARING

PBL KAP. 12 REGULERINGSPLAN

BEBYGGELSE OG ANLEGG

Forretning/ annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, beverntning, kultur)/ kontor

Bebyggelse og anlegg/ Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Forretning/ annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, beverntning, kultur)/ kontor/ Veg

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

Veg

LINJE- OG PUNKTSYMBOLER

Planens avgrensning (vist ca. 1 m utenfor juridisk linje)

Formålsgrænse

Byggegrænse

Bestemmelsegrænse

Regulert høyde

ANNEN INFORMASJON

Eksisterende eiendomsgrænse

SANDAKERVEIEN 114
Planforslag til politisk behandling - detaljregulering
for gnr. 77 bnr. 122 mfl.

Alt.2

Geodetisk grunnlag: EUREF80 - UTM sone32
Høydegrunnlag: NN2000
Utrekkesdato basiskart: 11.06.2021
Kilde: FKB-A - ajour: 24.04.2020



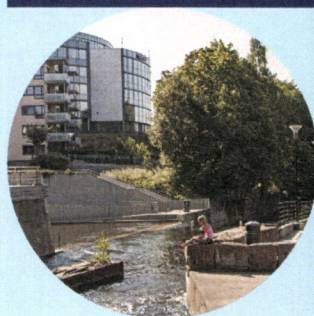
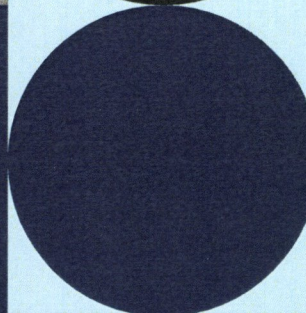
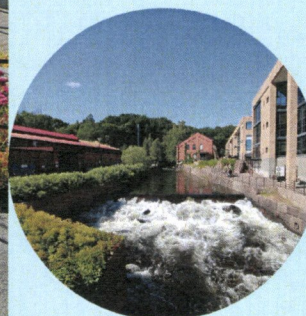
Forslagstilt:	Tegn.nr.: ONOR-201918859-2		Saksbeh./tegn.: HEFO/SUKR
Plan- og bygningsetaten	Dato: 19.02.2024	Rev.:	Rev. 2:
Kvalitetssikring av plankart før vedtak	Dato:	Signatur:	
Saksbehandling i følge plan- og bygningsetaten	Dato	Saksnummer	Signatur
Plan- og bygningsetaten vedtak om utleggelse til offentlig ettersyn		201918859	
Tidsrom for utleggelse til offentlig ettersyn		201918859	
Bystyrets vedtak			
Kunngjøring av vedtak			



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



Tiltaksliste for offentlige rom i Nydalen



09.12.2021

2

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.

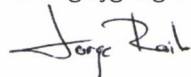
Tiltakslisten er ikke en formell eller bindende plan, men skal være et internt arbeidsverktøy for Plan- og bygningsetaten og Eiendoms- og byfornyelsesetaten i vurderingen av nødvendige rekkefølgebestemmelser i pågående og kommende detaljreguleringsplaner.

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 premiss 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 knutepunktsområdene 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 også 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 rekkefølgestemmelser 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.

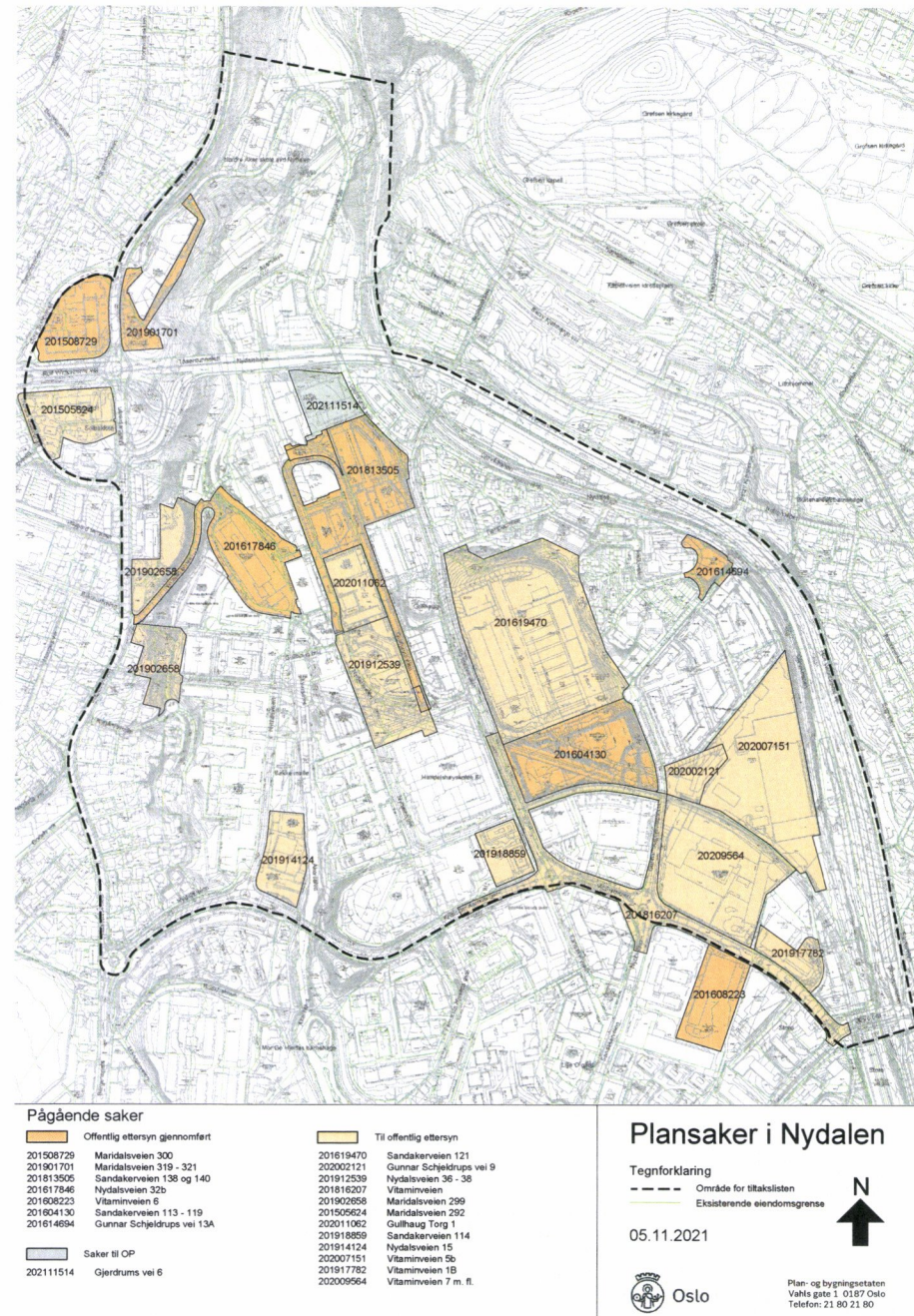
1.5 Prosess og medvirkning

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



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)

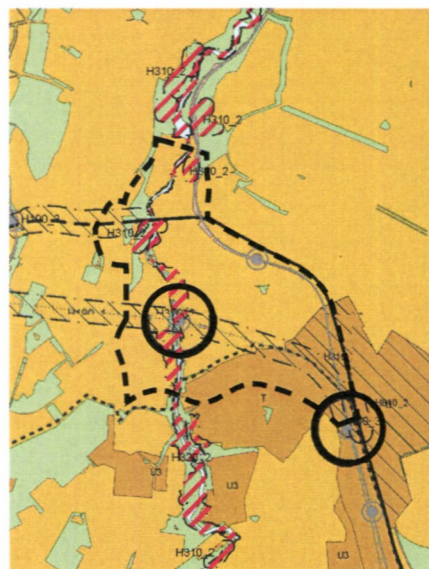
- Planen er delt inn i 7 geografiske områder. Område 2, fra Neptunveien til Nydalsbrua, hvor bebyggelse underordnes landskapet, grønn silhuett bevares, siktlinjer og utsiktssted bevares og ny bebyggelse tilpasses den gamle.
- Område 3 for størsteparten av området, fra Nydalsbrua til Badebakken. Elveløpet 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 senterstruktur-ene vil føre til økt bilbasert trafikk i Oslo, og svekke ønsket lokaliseringspolitik.

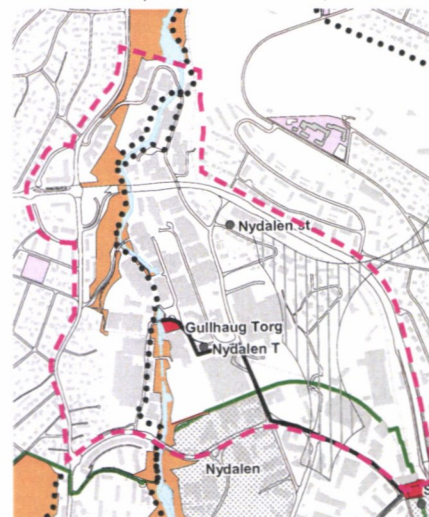
Kommunedelplan for torg og møteplasser (KDP 17)

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



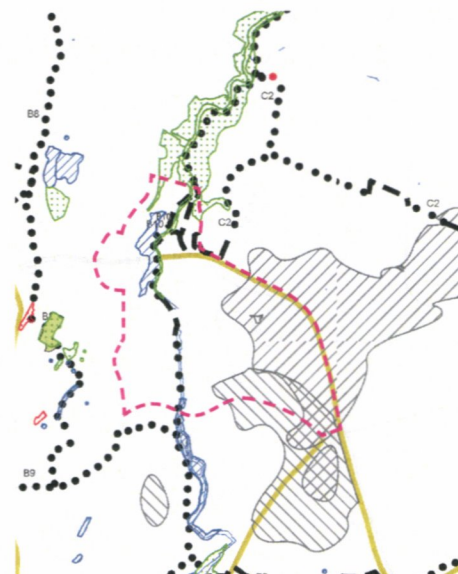
Arealdel kommuneplan Oslo mot 2030

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



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



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 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 forurensset 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 sykkel, 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 vær fenomener. 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 fordroye 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

Utearealnormen 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 - Fleksibilitet 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 klimafremskrivninger 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.



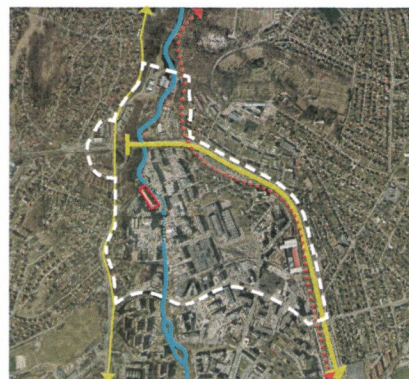
1937- Industrien sentraliseres langs Akerselva, som ligger åpen uten kulverter.



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 storsenter 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.

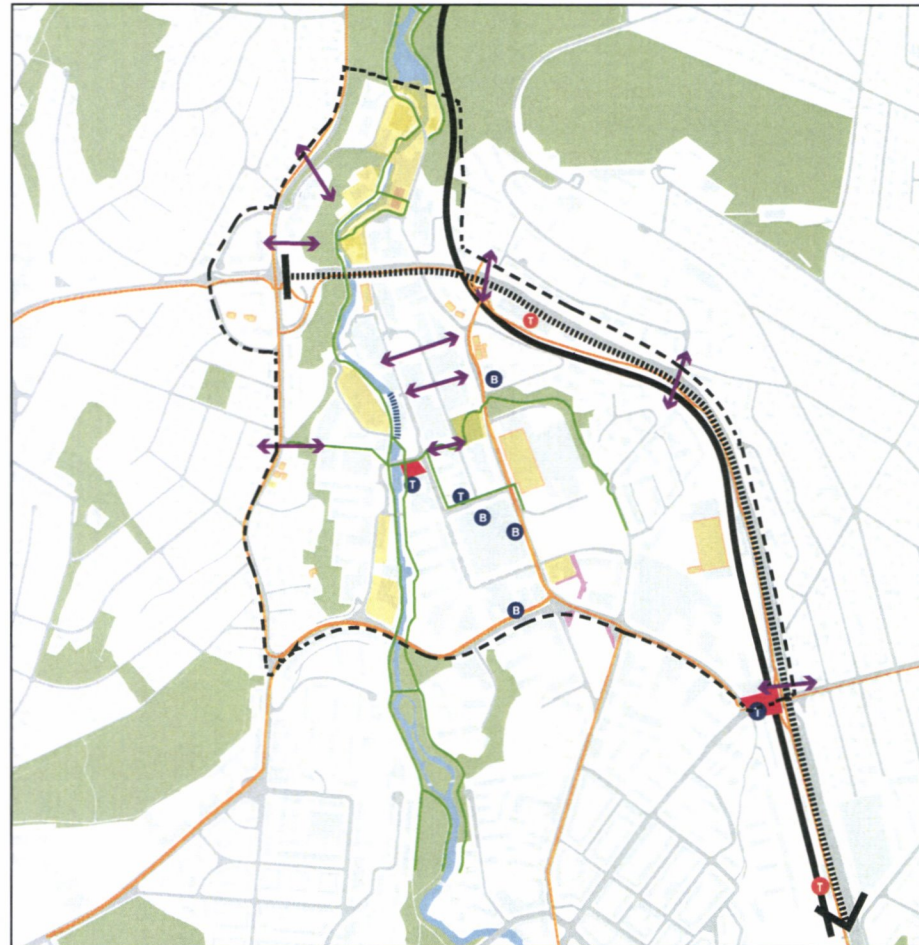
Området mangler tilrettelagte sykkelveier som gjør det mulig å krysse området og koble seg på byrutene for sykkel på en enkel måte.

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



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 veggiv.
- 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 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. 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 grøntbatter/overvannstiltak i gatene bør styrke området 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.

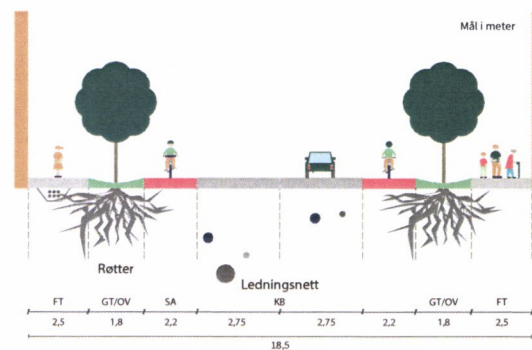
Gater og veger

Gater, gatekryss og gang-/sykkelveger omtalt i denne tiltakslisten skal være offentlig tilgjengelige, og utformingen skal gjennomføres i kommunal standard etter Gatenormal 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 planarbeid 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.

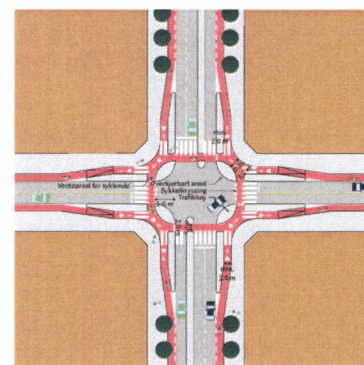
Gateløp/utrykningstraséer hvor det legges opp til kjøring med brannbil og andre utrykningskjøretøyer bør ha minst 7 meter bredde for oppstilling av høydemateriell/stigebil. Dette gjelder Maridalsveien, Sandakerveien, Nycoveien, Kristoffer Aamots gate, Vitaminveien og Rolf Wickstrøms vei (Ring 3).

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 Blegieriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti			
2.20 Utvidelse av trapp mellom nr 14/16 og garasjeanlegg		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
- ▨ Strøksgate
- 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, gummidække, 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, gummidække 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

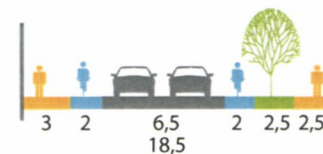
1.1 Maridalsveien

Maridalsveien strekker seg fra Maridalsvannet i nord og leder mot Sagene og sentrum. Gaten er smal, men minimumsstandard for fortau og sykkelvei på henholdsvis 3 m og 2,2 m etterstrebes. Området over tunnelen ved Ring 3 bør brukes til fordøyning av overvann. Dreneringslinje fra Nygårds alle til Kristoffer Aamots gate bør ha overvannstiltak. Sykkelfelt bør opphøydes, 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 tilrettelagte krysningspunkter. Det bør være 7 m bred kjørebane for å tilfredsstille krav til bredde for buss.



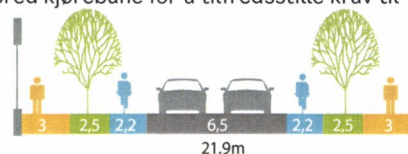
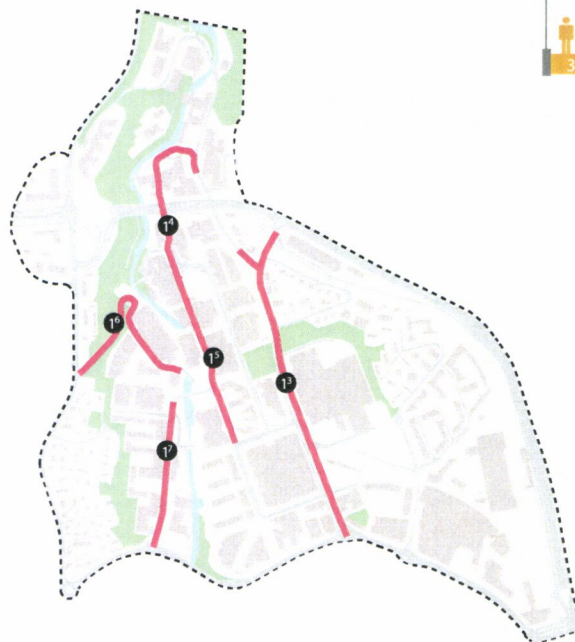
1.2 Kristoffer Aamots gate

Kristoffer Aamots gate er en viktig forbindelse ut av Storo og Nydalen, med mye trafikk. Østre del av gaten er en del av pågående reguleringsak 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 krysningspunkter. 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 Oslostandarden 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)

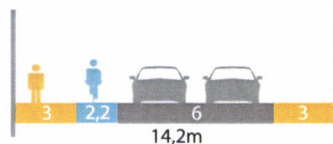
Ved videre vekst i Nydalen bør Gullhaug torg reguleres til strøks-gate (se tiltak 3.9). Gatesnittet tilpasses mulig bredde mellom bygg og tosidig fortau. Der totalbredden blir for liten må fotgjengere prioriteres. Nord i gaten bør bredere fortau mot Akerselva prioriteres med plass til møblering. Overvannstiltak kan gi behov for bredere snitt, også videre sør- over 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 edelløvkog gjør det vanskelig å breddeutvide veien og den vil opparbeides som blindvei inn mot gatetun, beskrevet i forslag til reguleringsplan.

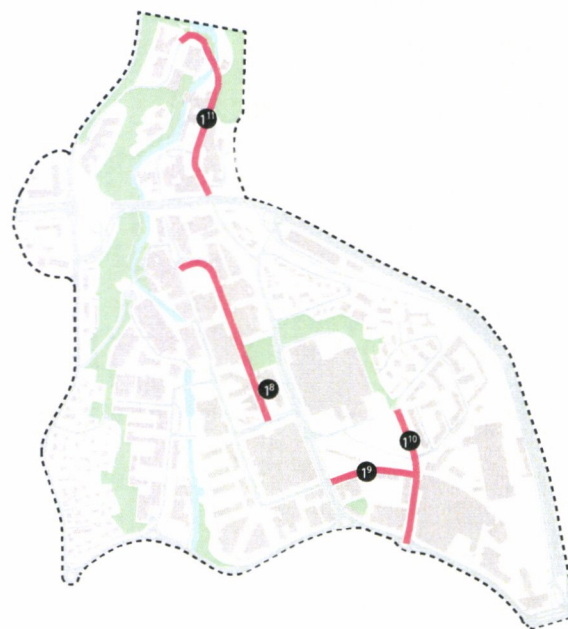
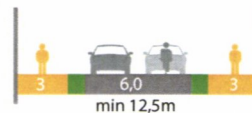
1.7 Nydalsveien frem til Gullhaug torg

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 blandede 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

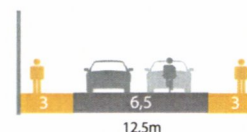
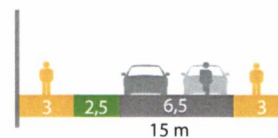
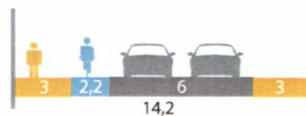
Gaten er en del av pågående reguleringssak for Vitaminveien og tiltak 1.9 i TOR Storo/Lillo. Forbindelsen skaper en viktig sammenheng i gatenettet og strukturen i området fra Storo til Nydalen. Det reguleres beplantning på én side og dobbeltsidig fortau. Det bør vurderes hastighetsreducerende tiltak 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 trerekke 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 gateparkering (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 sykkelstandard opp mot ring 3. Det bør ellers legges opp til 12 meter bredde med tosidig fortau, fartsdempende tiltak og innstramminger i kryssene 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-/sykkelvei på Ring 3 må forbedres/tydeliggjøres.

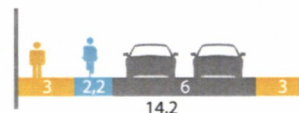


1.17 Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien

Dette er et høyt trafikkert og ulykkesutsatt kryss. Rundkjøringen med Kristoffer Aamots gate bør utformes med separat sykkelfelt og tilrettelagte krysningspunkter. 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.



1.13 Krysset Maridalsveien x Nydalen bruks vei

Krysset bør strammes opp. Det legges ikke opp til utvidelse av Nydalen bruks vei og dagens situasjon bør være gjenstand for oppstramming. Det bør være opphøyet fotgjengerfelt i sammenheng med tiltak 1.1.

1.14 Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien

Krysset bør vurderes strammet 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 fotgjengerovergang, bedre siktforhold og skilting/trafikkisikrings tiltak for å bedre trafiksikkerheten for kryssende fotgjengere.

1.15 Krysset Maridalsveien x Kristoffer Aamots gate

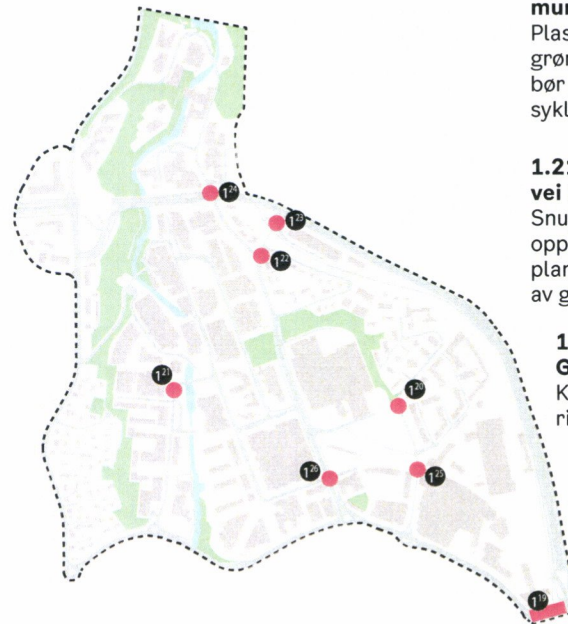
Dagens rundkjøring er utflytende og bør vurderes strammet opp. Det bør være beskyttet sykkelfelt og tilrettelagte krysningspunkter. Rundkjøringen bør også ha sykkeltilrettelegging.

1.16 Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien

Rundkjøringen med Kristoffer Aamots gate bør utformes med separat sykkelfelt og tilrettelagte krysningspunkter.

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 syklistar 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. Kjørebanen 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

Kjørebanen 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 strøgsgaten 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 strøgsgaten 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 strøgsgaten 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

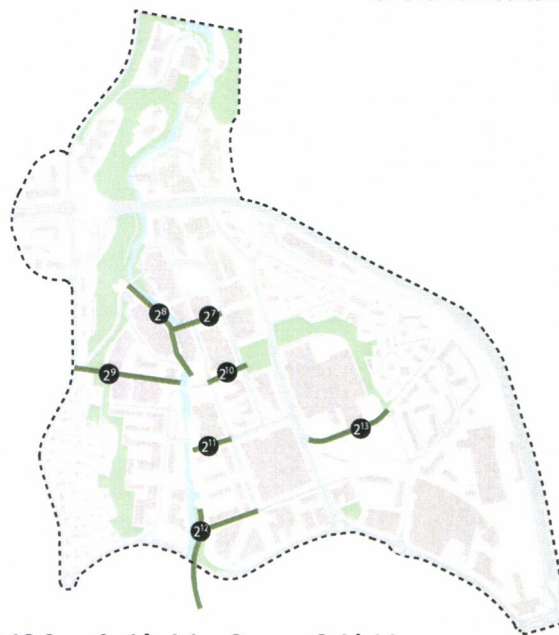
Dette er en viktig forbindelse mellom Akerselva/badeplassen og strøgsgaten. Smal gangvei og trapp, samt høydeforskjell gjør at forbindelsen til Akerselva ikke er lesbar og de stedlige forholdene gir begrenset mulighet for endring. Gjennom å flytte gangforbindelsen lenger bort fra boligbebyggelsen og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

2.12 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.

2.13 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 bredde tilpasses behovet for park i tiltak 3.5 og fastsettes i pågående reguleringsprosesser.



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 Bredere 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. Parkeringsarealet 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 kryssninger 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 Blegeriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti

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

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

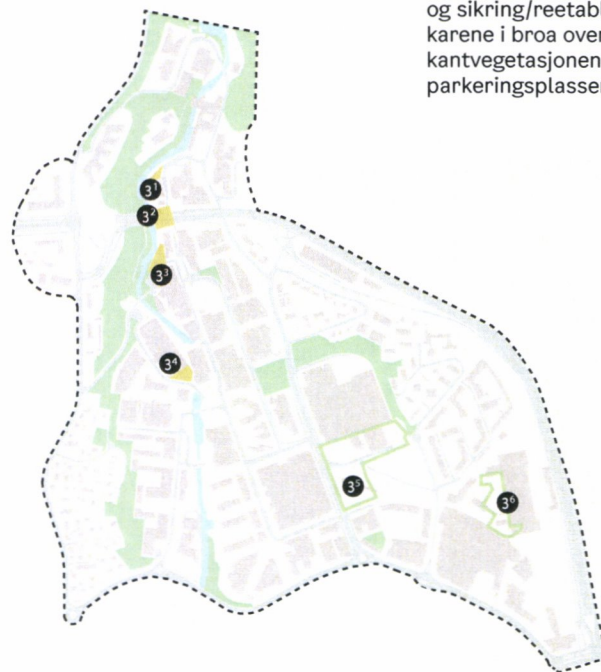
Trappen må utbedres

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 strøksgaten og sikre/reetablere kantvegetasjon.



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 ballsport o.l. Utforming og innhold beskrives i kommende reguleringsplaner.

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 rørlop 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 strøksgaten. 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.

3.7 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. Tilsvaret 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 strøgsgatekvaliteter. Tiltaket er detaljregulert i plan for Gullhaug torg vedtatt 24.06.2020 og forutsettes opparbeidet i henhold til bestemmelsene i planen. Strøgsgaten (se tiltak 3.9) bør utformes som en mest mulig integrert og forlenget del av torget, helt inn til vegglivet av bebyggelsen.

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

Med Gullhaug torg som Nydalens nye sentrale uterom bør gateforløpet ha gjennomgående strøgsgatekvaliteter 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. Strøgsgaten 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 sambruk, så baner kan brukes som skøytebane på vinteren.

Tuftepark og treningsapparater, og utforming som kan fungere som både treningsselementer og sitteelementer 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



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 nye solen, leke eller slappe av. Foto: PBE

Alder

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 scene-kunst og musikk.

B



Oslo kommune
Plan- og bygningsetaten
Avdeling for Byutvikling

Storo og Lillo

Tiltaksliste for offentlige rom



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:

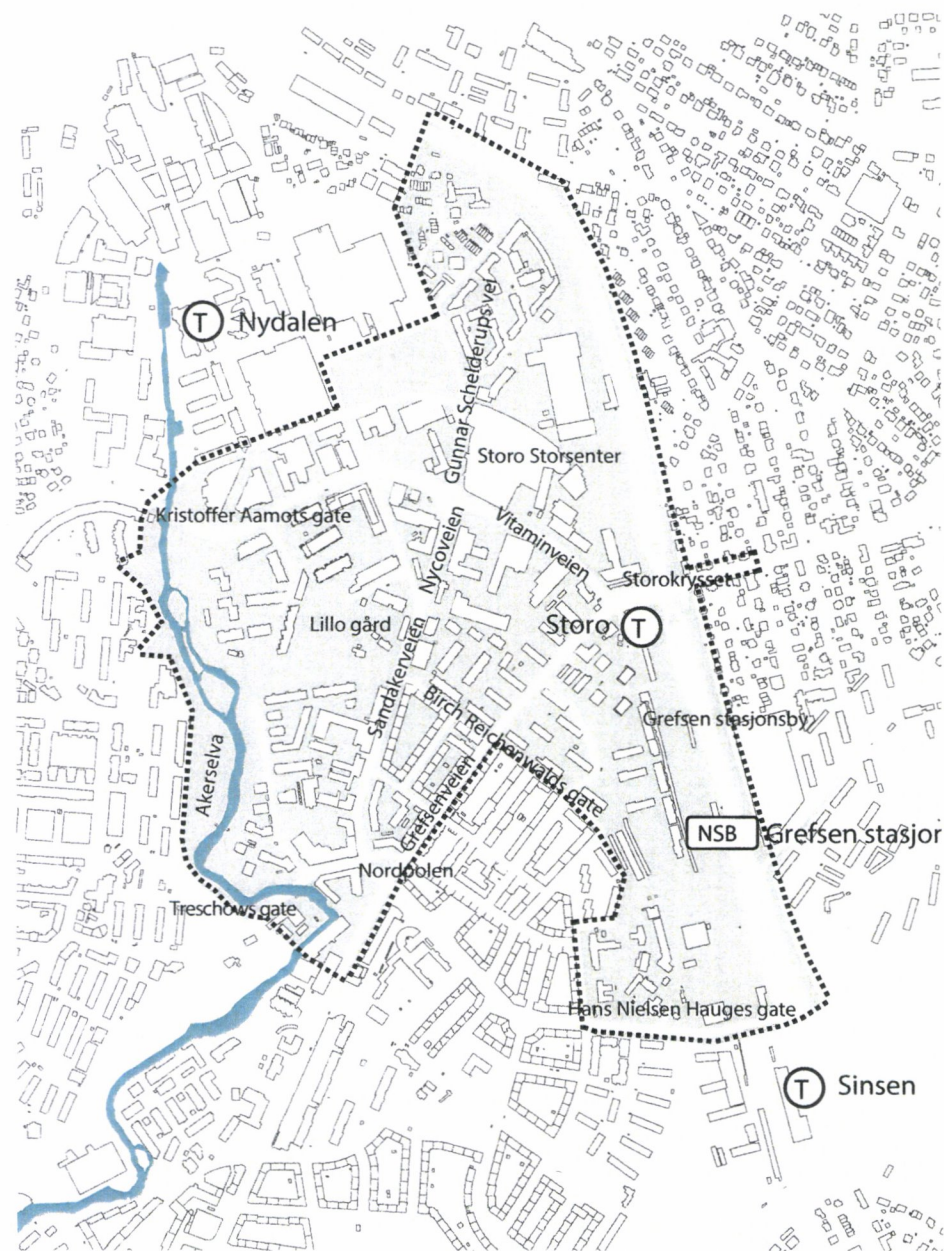
- Identifisere behov for oppgradering av eksisterende infrastruktur og offentlige rom
- Muliggjøre samordning av de mange planprosessene i området, for å sikre viktige sammenhengende turforbindelser, sykkelveier, grøntområder, byrom, og trygg skolevei
- Gi innspill og grunnlag for saksbehandling av innsendte 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 hovedrammene 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. Gruppene innspill er tatt med videre inn i arbeidet med tiltakslisten.

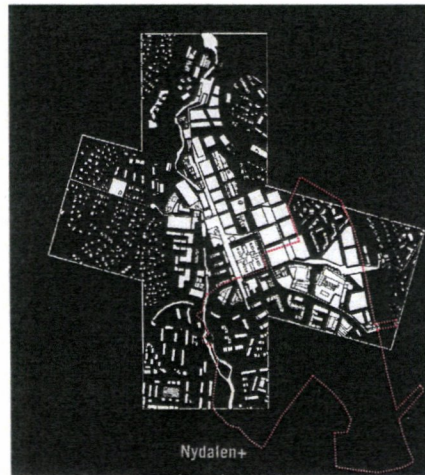
1.1 Planavgrensning og sentrale steds- og gatenavn



2. Pågående planer i området

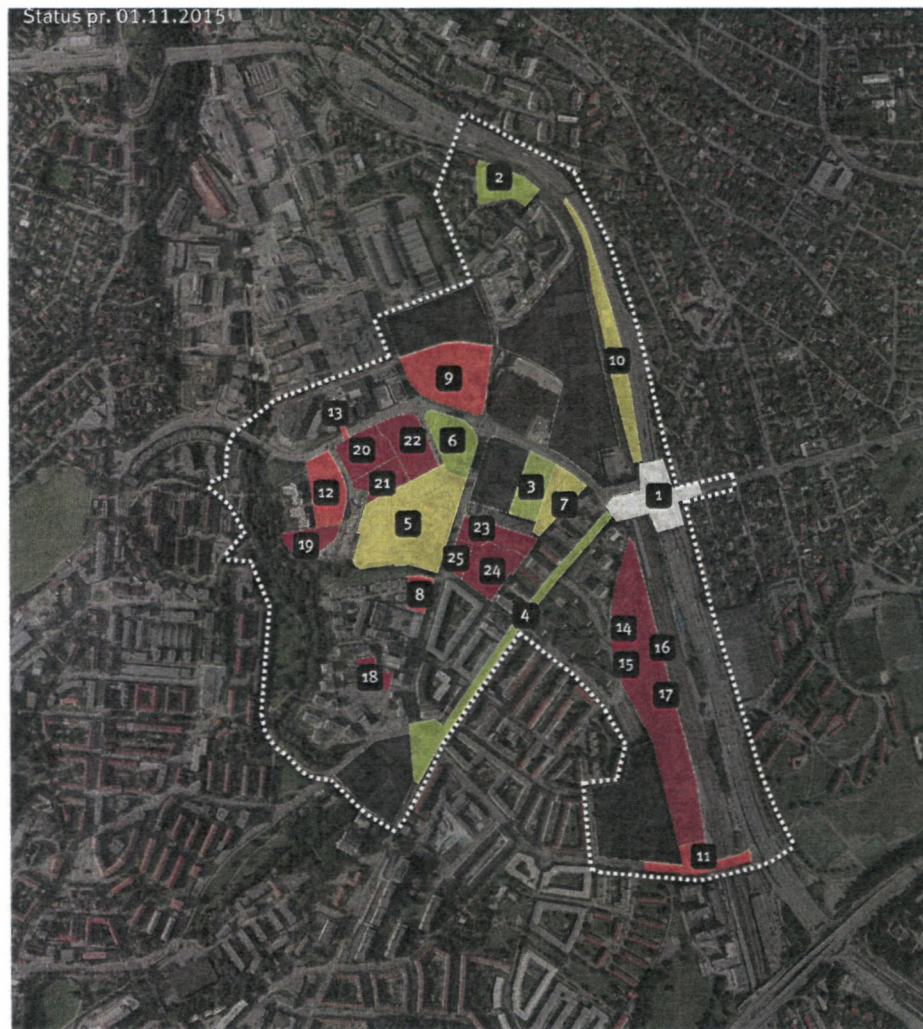
Den store byggeaktiviteten i Storo og Lillo-området har hittil skjedd gjennom enkeltvise detaljreguleringer. Figuren på neste side viser en oversikt over innsendte reguleringsplaner i området per 01.11.2015. Områdene markert med grønt er planer før offentlig ettersyn, og som dermed kan påvirkes gjennom 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 naboområder. 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 bykvarter. Helhetsplanen tar utgangspunkt i to hovedakser/bevegelser gjennom området. En i nord-sørlig retning med natur langs elva og Nydalen alle som strøgsgate, 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)

Status pr. 01.11.2015



Planer og mulige utviklingsområder

1	Trukket	Ring 3 Storkrysset	200802838	Gate	14	Bygget eller påbeg.	Grefsen stasjonsby	201208317	Bolig
2	For	Gunnar Schjelderups vei	201212899	Bolig	15		Grefsen stasjonsby	201214142	Bolig
3	offentlig	Vitaminveien 6	200813948	Næring	16		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	For	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 Håuges 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		

Saksnummer 20142023, Tiltaksliste for offentlige rom på Storo og Lillo

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)

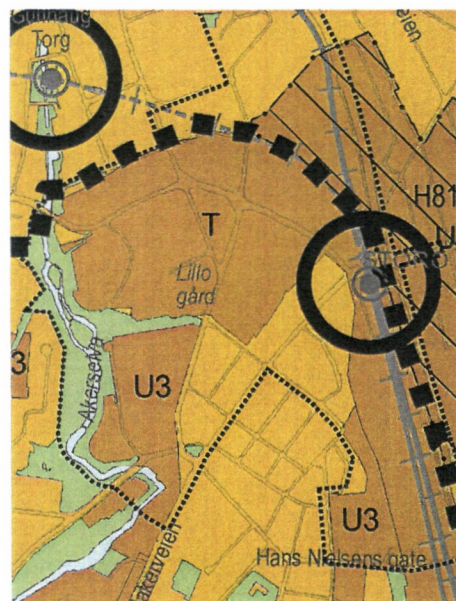
- Opphevet i kp 2030

Kdp 4 – Kommunedelplan for Akerselva miljøpark (vedtatt 28.11.1990)

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

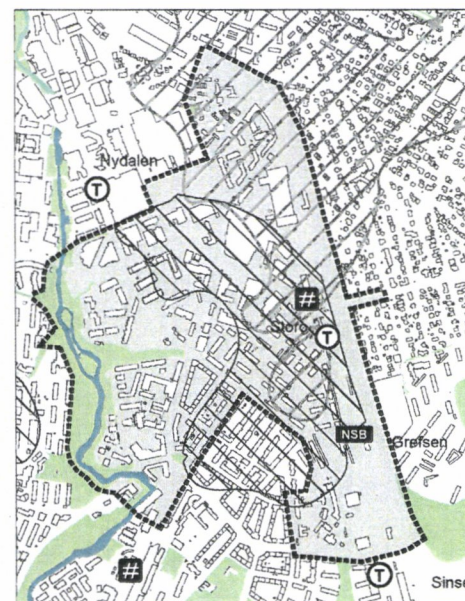
Kdp 13 – Kommunedelplan for Indre Oslo (vedtatt 02.12.1998)

- Opphevet i kp 2030



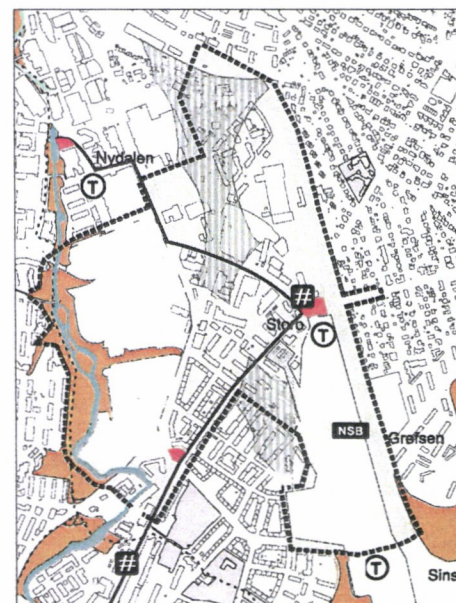
Arealdel kommuneplan Oslo
mot 2030,

- Utviklingsområde i ytre by med krav om felles planlegging
- 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

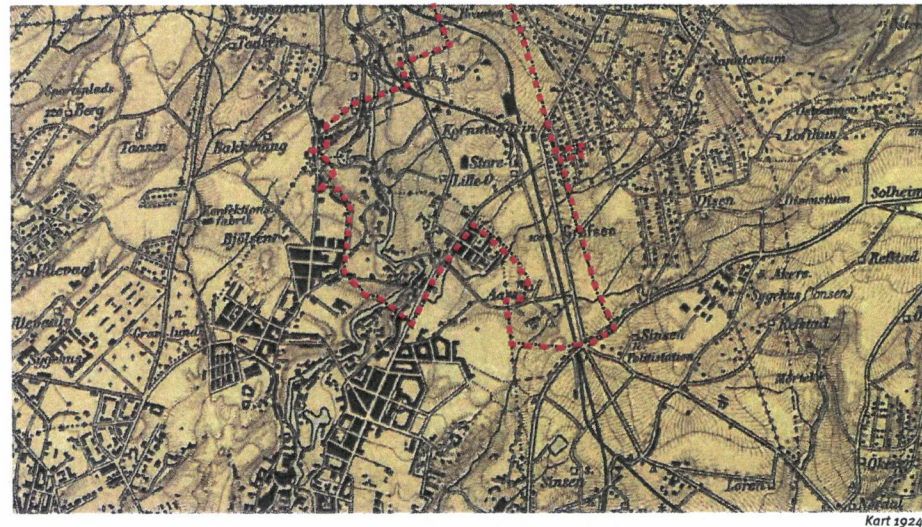
3.2 Storo og Lillos rolle i byen

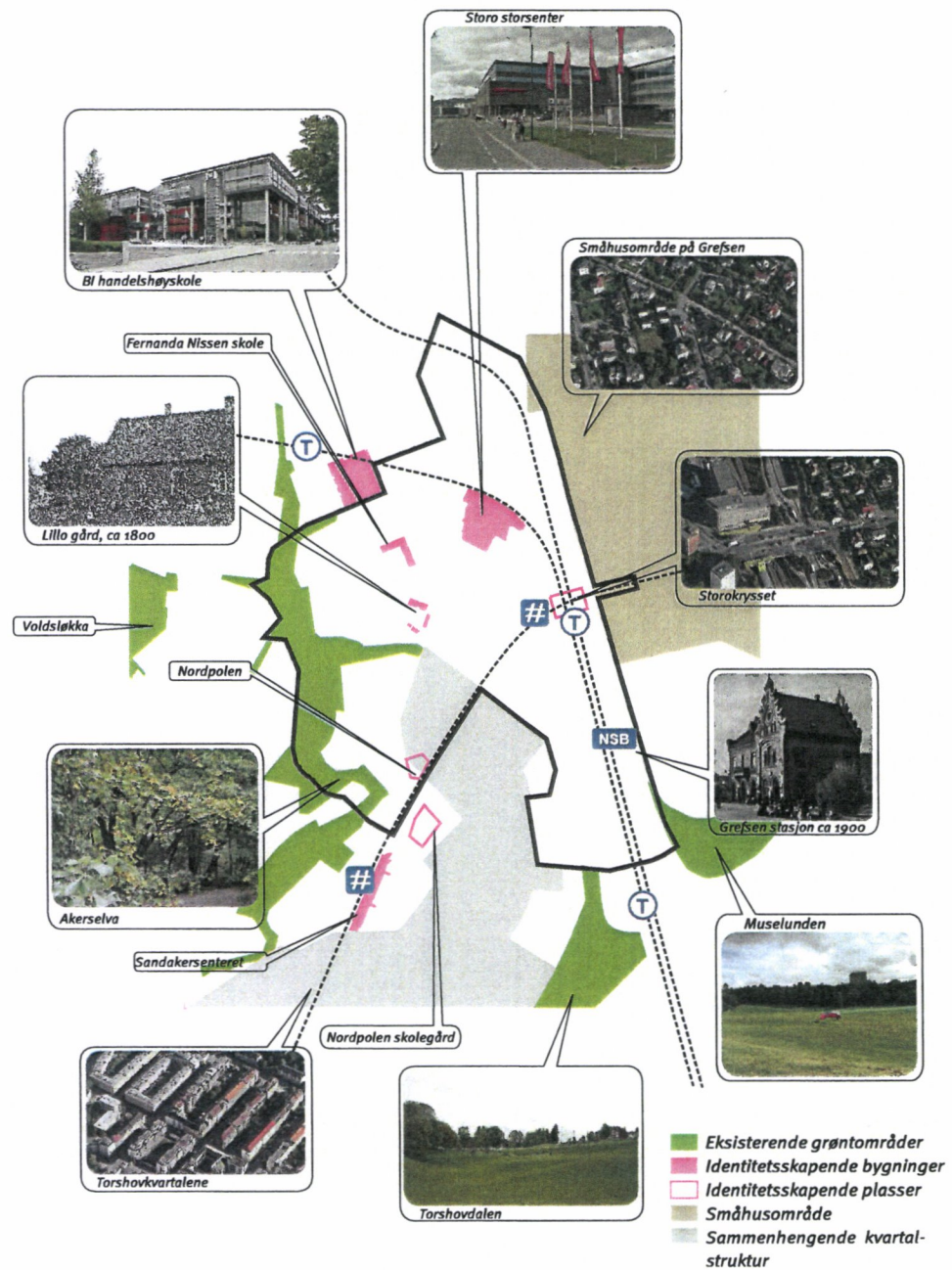
Storo-området er, som de fleste andre steder langs dagens grense av indre og ytre by, tidligere jordbruksland. Gården O ble utskilt til Store O og Lille O rundt 1550. Den opprinnelige gården O er muligens den eldste gården i Oslo-området. Kanskje har de første boplasser blitt ryddet her på den tiden 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.





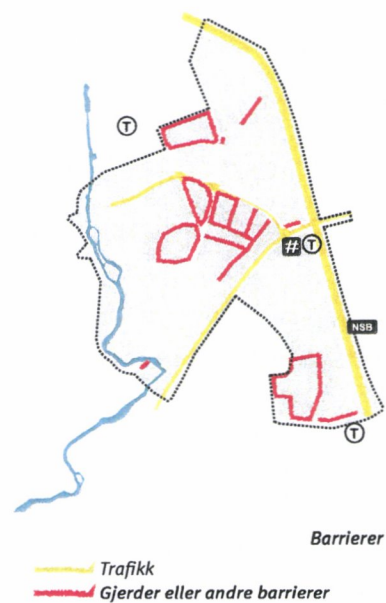
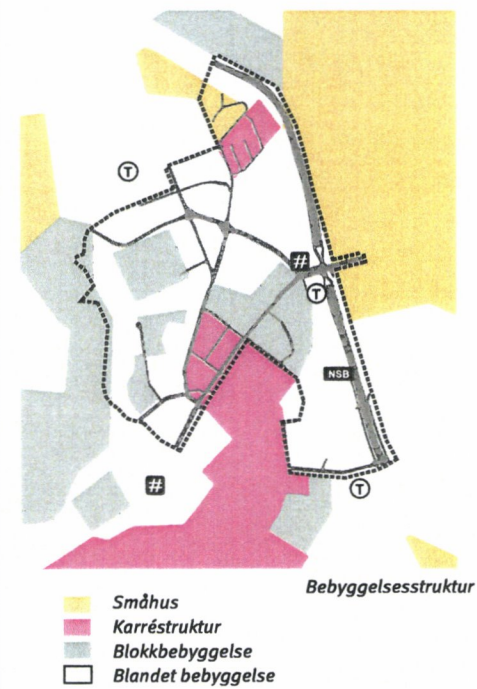
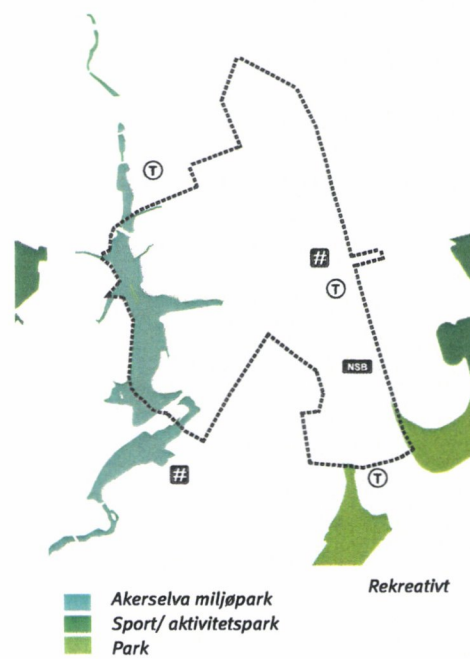
3.3 Registreringer og analyser

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 barrierevirkninger. 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-baneholdestasjoner innen eller like utenfor planområdet.

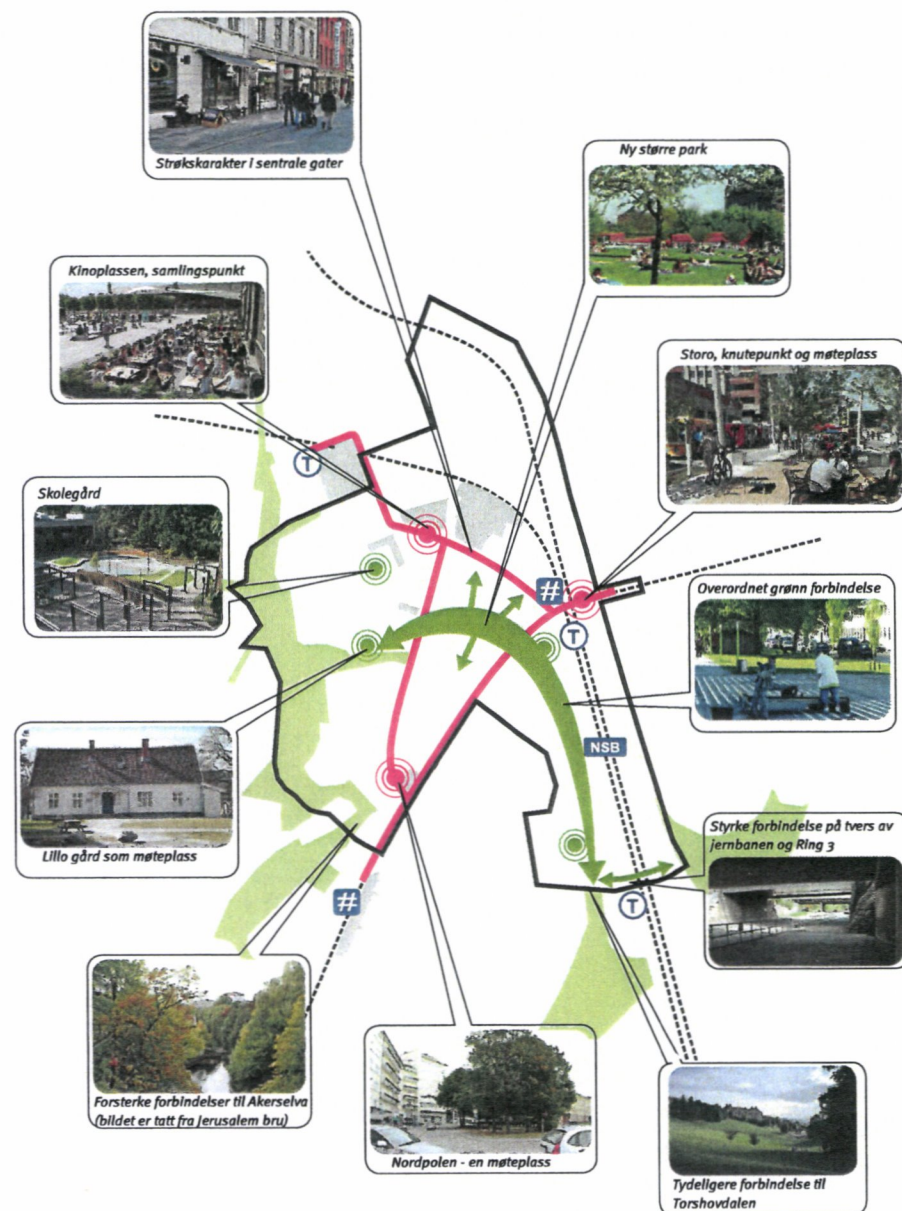


4. Hovedgrep for offentlig tilgjengelige gate- og byrom på Storo og Lillo -

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 Storoenteret	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 forbindelse 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 Storoenteret	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

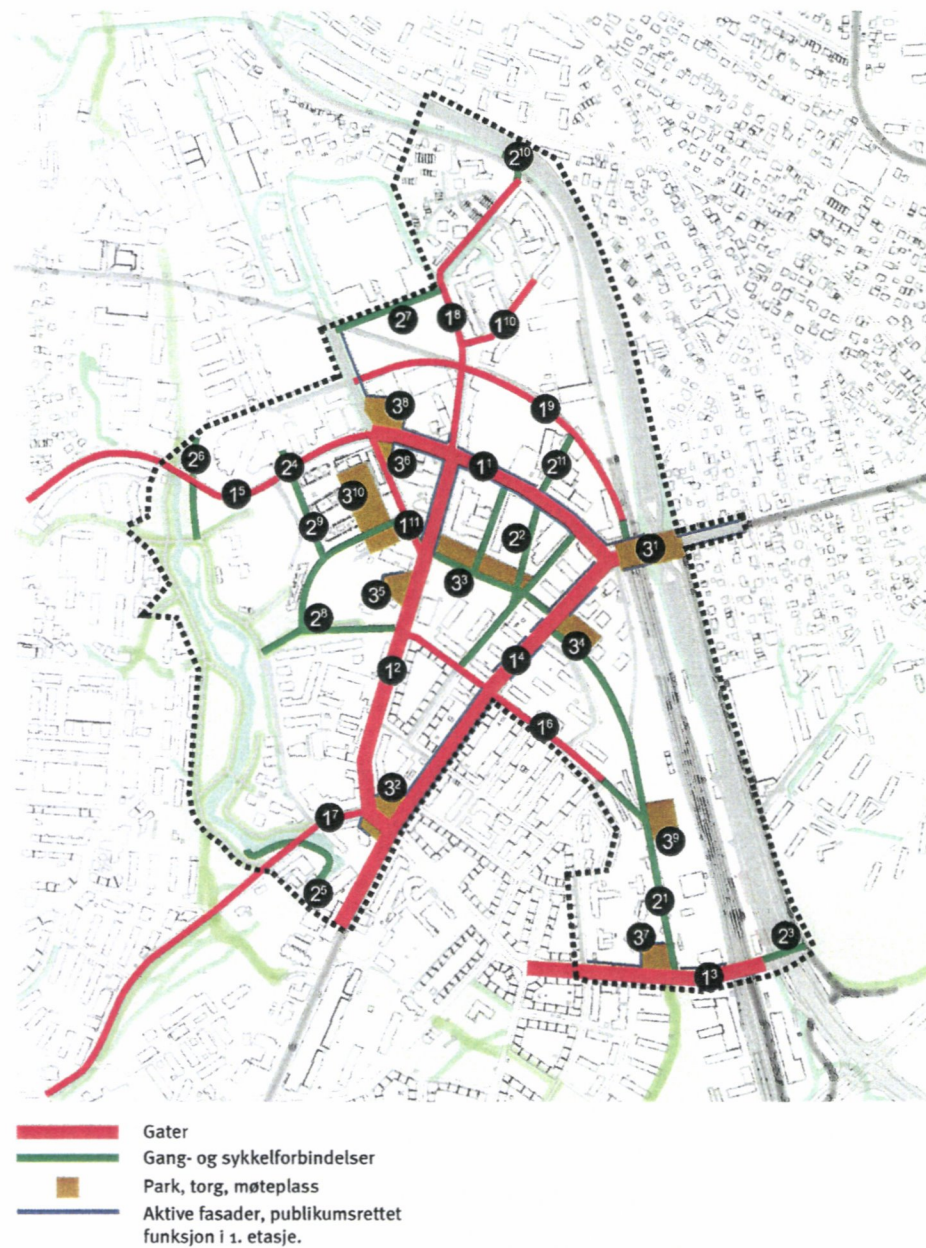
Uthevet skrifttype angir prioriterte tiltak

5.2 Generelle føringer

Større trær i området bør vurderes for vern.

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

5.3 Tiltakskart



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 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, plassenstøpt betong, tegl, metall, gummedekke, 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, plassenstøpt betong, tegl, metall, gummedekke 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/	Terrang/ 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	Terrang/ landskapsforming: Skal vurderes Dekke: Naturstein, grus, tredekke, plassenstøpt 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



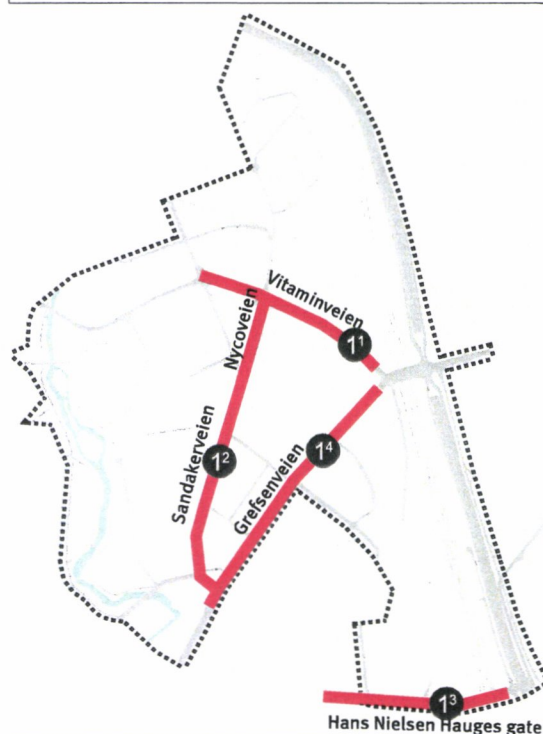
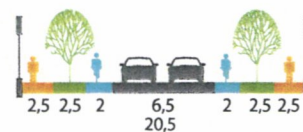
Bildet er tatt fra Hans Nielsen
Hauges gate ned mot Torshovdalen

6. Beskrivelse av tiltak

6.1 Gater

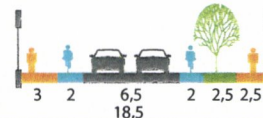
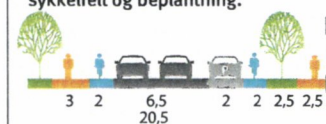
1.1 Vitaminveien

Vitaminveien er den sentrale gaten gjennom området, og er markert som strøgsgate 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.



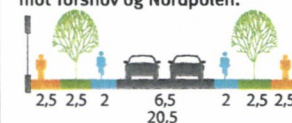
1.2 Sandakerveien og Nycoveien

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



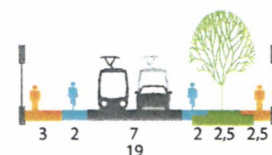
1.3 Hans Nielsen Hauges gate

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.



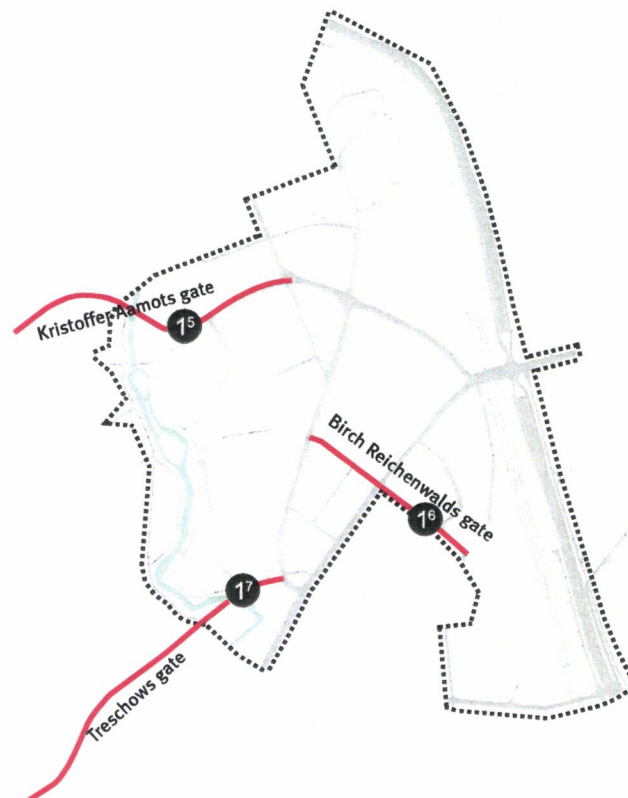
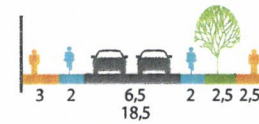
1.4 Grefsenveien

Grefsenveien er en trikkegate med et relativt smalt gatesnitt, den er markert som strøgsgate i KDP 17. BYM leder en samarbeidsgruppe for utforming av Grefsenveien sett i sammenheng med Storkrysset, 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.



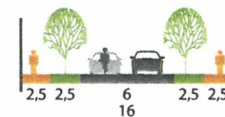
1.5 Kristoffer Aamots gate

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.



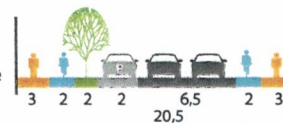
1.6 Birch-Reichenwalds gate

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.



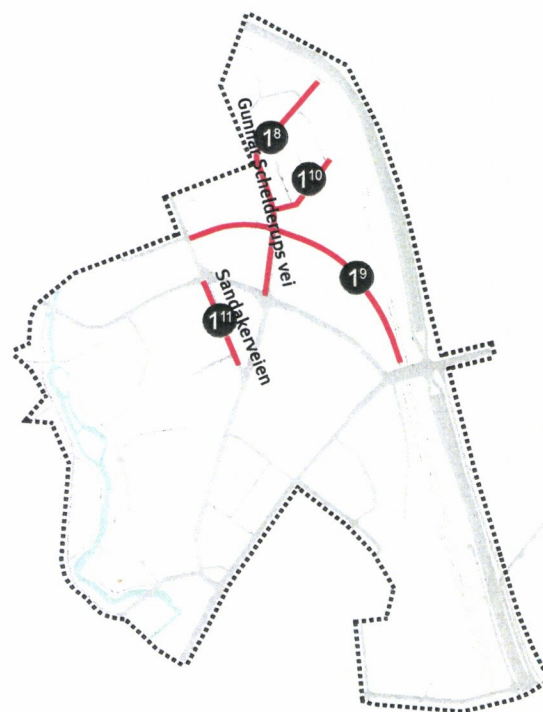
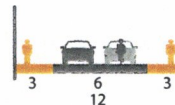
1.7 Treschows gate

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

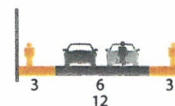


1.9 Ny gate bak Vitaminveien 11 og Storo senteret

Gaten bak Vitaminveien 11 er sikret i reguleringsplanen, men den bør også fortsette østover bak Storo senteret. Dette vil skape en forbindelse fra Storokrysset 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 Storo senteret, er svært utflytende og uten en klar 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 syklistene.



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 en 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 Storsenteret

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

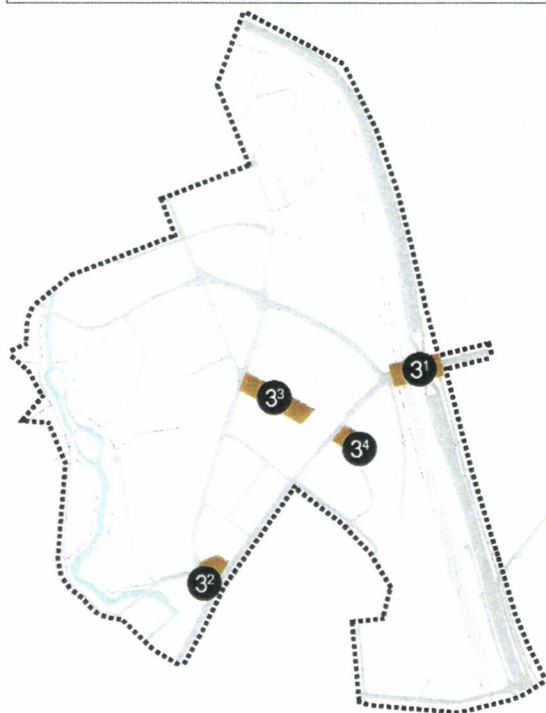
6.3 Parker, torg og møteplasser

3.1 Storokryset

Storokryset 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 syklist. Planen skal utarbeides i samarbeid med SVRØ og PBE.



Grefsenveien



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.



Grefsenveien

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.



5

3.4 Park Grefsenveien

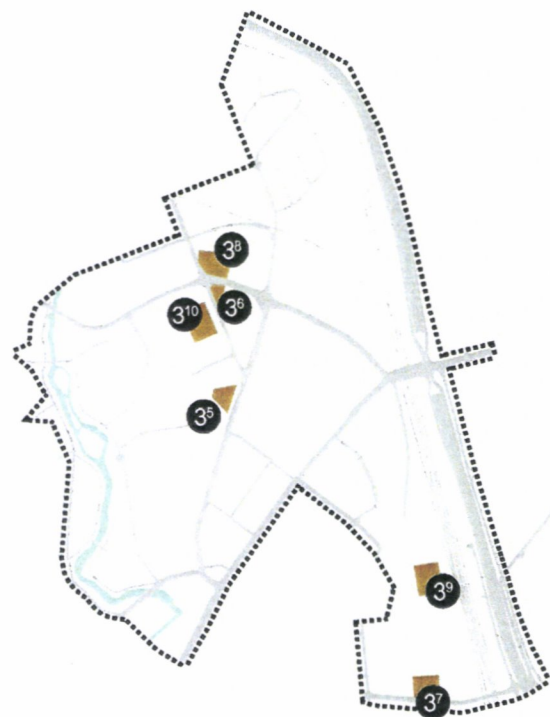
For å sikre en grønn forbindelse over Grefsenveien til den store parken sør for Vitaminveien, bør det etableres en plass/park på østsiden av Grefsenveien. Denne er tenkt å inngå i en sekvens av byrom som forbinde Grefsen stasjonsby med Fernanda Nissens skole. Det bør sikres en lysregulert kryssing over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



Grefsenveien

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.



3.7 Nordre Aasen gård

Dersom tomta 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 strøksgate. 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/utbyggernes 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 realiteter 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: 2014/12023



7.2 Reguleringsbestemmelser – alternativ 1

For Sandakerveien 114.

Gnr./bnr. 77/122, 77/364 og del av 77/365.

Kartnummer ONOR-201918859-1, 29.03.2022 og revidert 19.02.2024.

Planens hensikt

Hensikten med planen er å legge til rette for oppføring av ny kontorbebyggelse med utadrettet virksomhet på gateplan, som skal inngå i utviklingen av Nydalen som et attraktivt og flerfunksjonelt byområde. Virksomhetene i 1.etasje skal bidra til å aktivisere og gi byliv i Sandakerveien som strøgsgate. Det skal sikres gode forbindelser for gående gjennom planområdet.

Fellesbestemmelser

1 Fellesbestemmelser for hele planområdet

1.1 Overvann

Overvann skal tas hånd om etter tre-trinnstrategien utdypet i veileder for overvannshåndtering og med det til enhver tid anbefalte klimapåslag av Norsk Klimaservicesenter.

Trinn 1: Mindre nedbørsmengder skal håndteres åpent og lokalt. Overvannet skal fanges opp og infiltreres i planområdet ved bruk av grønne tak, regnbed, trær, grønne grøfter, permeable flater og dekker og lignende.

Trinn 2: Større nedbørsmengder skal håndteres lokalt og i størst mulig grad åpent. Overvannet skal forsinkes og fordrøyes ved bruk av regnbed, blågrønne tak, grøfter, åpne kanaler og fordrøyningsarealer og lignende.

Trinn 3: Bygninger og anlegg skal utformes og plasseres, samt terrenget tilpasses, slik at naturlige og trygge flomveier bevares og tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader oppnås.

Ved søknad om rammetillatelse skal det være dokumentert i utomhusplan, byggeplan, landskapsplan, tilhørende notat og beregninger at tilstrekkelig lokal overvannshåndtering og snølagring er ivarettatt for hele planområdet. Ved søknad om rammetillatelse skal det også være utført infiltrasjonstest.

Ved en trinnvis utbygging skal det foreligge en overordnet overvannsplan for hele planområdet, og det skal dokumenteres hvordan konkrete overvannstiltak for det aktuelle byggetrinnet inngår i denne planen. Ved en etappevis utbygging av overvannstiltakene skal den enkelte etappe, som minimum, gi en bedret avrenningssituasjon for planområdet samlet, sammenlignet med situasjonen før utbygging.

Valgte løsninger skal begrunnes. Valg av løsning for flom skal forelegges Bymiljøetaten og Vann- og avløpsetaten for uttalelse før det gis tillatelse til tiltak.

87

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.

1.2 Bygge- og anleggsfasen

Bygge- og anleggsplassen skal være fossilfri.

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

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

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det foreligge en redegjørelse for hvordan kravet om fossilfri bygge- og anleggsplass skal oppfylles.

1.3 Kvalitetsprogram for miljø og energi

Samtidig med søknad om rammetillatelse skal det foreligge et oppdatert retningsgivende kvalitetsprogram for miljø og energi i tråd med kommuneplanens § 9.1. Kvalitetsprogrammet skal redegjøre for prosjektets miljøprofil med hensyn til transport, energibruk, utslipp, materialvalg og massehåndtering. Det skal redegjøres for oppfølging av alle ledd av miljøprofilen fram til gjennomføring. Kvalitetsprogrammets innhold skal forelegges Plan- og bygningsetaten.

Bestemmelser til arealformål

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

2.1 Kombinert bebyggelses- og anleggsformål – forretning/annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, bevertning, kultur) /kontor

2.1.1 Utnyttelse

Maksimalt tillatt bruksareal = 18 500 m² BRA.

1.etasje skal kun benyttes til lokaler for forretning, bevertning og/eller kultur. Arealer til forretning kan samlet utgjøre inntil 3 000 m² BRA.

Alt bruksareal under terreng (bil- og sykkelparkering, sykkelverksted, garderobe/dusj/badstu, tekniske rom, renovasjon, lager, trapp-/heisrom) skal ikke medregnes i BRA.

BRA skal regnes uten tillegg for tenkte plan.

2.1.2 Plassering og høyder

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

Fasade mot Kristoffer Aamots gate, Sandakerveien og Nydalen Allé skal ligge i byggegrensen.

2.1.3 Utforming av bebyggelsen

1. etasje av bebyggelsen skal utformes med åpne og transparente fasader med innganger og vinduer mot Sandakerveien og krysset Sandakerveien x Kristoffer Aamots gate x Vitaminveien, samt gjennomgående passasje.

Hjørnet ut mot krysset Sandakerveien x Kristoffer Aamodts gate samt fasaden langs sørvestre side av diagonalaksen gjennom bebyggelsen skal ha en buet utforming som angitt med byggegrense på plankartet.

Trapp-/heisrom og den delen av 1. og 2. etasje langs Sandakerveien som ligger mellom trapp- / heisrom og krysset med Kristoffer Aamots gate skal være inntrukket min. 2 meter fra byggegrensen. Krav til utforming fremgår av pkt. 8 Bestemmelsesområde #4.

Minst 50 % av takene til nye bygg skal være grønne.

2.1.4 Krav til utearealer

Diagonal gangpassasje og gårdsrom, pkt. 5 Bestemmelsesområde #1, skal opparbeides som et allment tilgjengelig byrom med soner for opphold og vegetasjon. Dekke, kantmarkeringer, beplantning, møblering mv. skal være i slitesterke materialer og ha høy arkitektonisk kvalitet.

Som skjerming mot sjenerende vind for publikum som oppholder seg i eller går i gangpassasje og gårdsrom skal det etableres vindskjermende lave trær og/eller busker langs fasadene, med særlig vekt på områdene utenfor inngangene langs passasjen. Tilsvarende skal det etableres skjermende vegetasjon av lave trær og/eller busker langs ytterkanten av uteoppholdsarealet på taket av ny bebyggelse. Utomhus- og takplanen skal redegjøre for plassering og type skjermbeplantning.

Gangpassasjer og gårdsrom skal ha sammenhengende belysning mellom de tilstøtende offentlige fortauene i Nydalen allé, Kristoffer Aamots gate og Sandakerveien. Belysningen skal ha nøytral fargetemperatur og gi sammenhengende belysning uten skyggefulle / mørke partier. Lyskildene skal plasseres slik at blanding av gående i passasjene eller på tilgrensende fortau unngås.

Utearealene ut mot Nydalen allé, Sandakerveien og krysset Sandakerveien x Kristoffer Aamodts gate skal etableres i flukt med tilliggende offentlig fortausareal.

Uteareal mot Kristoffer Aamots gate skal opparbeides som en adkomstterrasse for utadrettet virksomhet i bebyggelsens første etasje. Krav til funksjon og utforming fremgår av pkt. 7 Bestemmelsesområde #3.

B

2.1.5 Utomhus- og takplan

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det sendes inn utomhus- og takplan for byggeområdet i målestokk 1:200. Planen skal vise opparbeiding av utearealer på terreng og tak med soner for opphold og passasje, materialbruk, møblering, beplantning, grønne vegetasjonsflater, sykkelparkeringsplasser, trapp ned til Kristoffer Aamots gate, belysning, håndtering av renovasjon, overvann og snø. Planen skal redegjøre for stigningsforhold, eksisterende og fremtidig terreng, og overganger mot tilgrensende offentlig veggrunn.

Utomhus- og takplanen skal godkjennes samtidig med rammetillatelse.

2.1.6 Varelevering og avfallshåndtering

Varelevering og avfallshåndtering skal skje fra felles avkjørsel (f_Veg).

2.1.7 Parkering

Parkering for bil og sykkel skal etableres i henhold til følgende norm:

Bil:

- Kontor: maks. 0,2 plasser pr. 100 m² BRA
- Handel og service: maks. 0,5 plasser pr. 100 m² BRA

Sykel:

- Kontor: min. 2,5 plasser pr. 100 m² BRA
- Handel og service: min. 3,0 plasser pr. 100 m² BRA

Minst 50 % av bilparkeringsplassene ha lademulighet for ladbare biler. Samtlige plasser skal ha tilstrekkelig OV og el-kapasitet (minimum 7,2 kW per plass) og være forberedt for etablering av ladepunkt. Det kan vurderes lavere effekt om det legges til rette for smarte ladesystemer med lastbalansering.

Minimum 50 % av sykkelparkeringsplassene skal være innvendig i bygg eller overbygget med mulighet for fastlåsing. Minimum 15 % av sykkelparkeringsplassene skal være dimensjonert for lastesykkel/spesialsykkel/sykkel med vogn.

Det skal avsettes arealer til service for sykkel, i form av vask/reparasjonsrom og oppbevaring av ekstrautstyr, samt arealer til garderobe og dusjfasiliteter.

Minimum 10 % av bilparkeringsplassene skal være tilgjengelige for personer med funksjonsnedsettelse.

2.1.8 Fjernvarme

Tiltak over 1000 m² innenfor områder som omfattes av konsesjon gitt etter energiloven skal tilknyttes fjernvarmeanlegget.

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

3.1 Veg (f_Veg)

Veg skal være felles for gnr. 77 bnr. 40, 122, 365 og 370, samt eventuelle framtidige parseller av disse eiendommene.

4 Kombinert bebyggelse og anlegg / Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl. § 12-5 nr. 1)

4.1 Kombinert bebyggelses- og anleggsformål –/forretning/annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, bevertning, kultur) /kontor/ Veg (f_Veg)

Innenfor området tillates gangpassasje på 1. etasje nivå langs vestsiden av planområdet å krage ut med inntil 1 meter over felles avkjørsel (Veg).

Utkraging skal utformes slik at den inngår i en visuell helhet med uteareal og gangpassasje i vest og langs Kristoffer Aamots gate, jf. bestemmelsesområde #2 og #3.

Bestemmelser til bestemmelsesområder

5 Bestemmelsesområde #1 (diagonal gangpassasje)

Innenfor området skal det opparbeides en allment tilgjengelig gangpassasje.

Passasjen skal innenfor en høyde på min. 6 meter, målt fra overkant dekke i 1. etasje, ha minimumsbredde på 6 meter. Det skal være minimum fri høyde på 9 meter under sørøstre overbygg, og minimum 6 meter under nordvestre overbygg. Det skal settes av en ferdselssone uten hindringer på minimum 3 meter. Ferdselssonen skal utformes med tydelig og lesbar avgrensing mot tilgrensende soner, med et fast og jevnt materiale og være trinnfri.

Himlinger under kryssende bygningsvolumer skal ha en kvalitet og utforming som harmonerer med passasjens visuelle helhet.

6 Bestemmelsesområde #2 (fasade og gangpassasje i vest)

Fasaden som grenser til Nydalen allé 37 skal underdeles horisontalt ved at 1.-2. og 7.-8. etasje trekkes noe inn fra hoved fasadeliv. Inntrukne partier skal gis et kontrasterende fasadeuttrykk som fremhever den horisontale inndelingen av bygningsvolumet.

Innenfor området skal det opparbeides en allment tilgjengelig gangpassasje. Passasjen skal ha en minimumsbredde på 2 meter. Det skal være fri høyde uten utstikkende balkonger eller utkrager i inntrukket 1. og 2. etasje.

Det skal settes av en ferdselssone uten hindringer på minimum 1,5 meter. Ferdselssonen skal utformes med tydelig og lesbar avgrensing mot tilgrensende soner, med et fast og jevnt materiale og være trinnfri. Utforming skal tilpasses utformingen av tilgrensende utearealer på gnr. 77 bnr. 365 med hensyn til terrengnivå, slik at uterommet mellom bygningene fremstår som visuelt helhetlig.

7 Bestemmelsesområde #3 (fasade, uteareal og gangpassasje langs Kristoffer Aamots gate)

Fasaden som grenser til Kristoffer Aamots gate skal underdeles horisontalt ved at 1.-2. og 7.-8. etasje trekkes noe inn fra hoved fasadeliv. Inntrukne partier skal gis et kontrasterende fasadeuttrykk som fremhever den horisontale inndelingen av bygningsvolumet.

Innenfor området tillates det etablert underjordisk anlegg for parkering for bil og sykkel, garderobes, tekniske rom, lager og renovasjonsrom, med høydebegrensning som vist på plankartet.

Innenfor området skal utearealet mot Kristoffer Aamots gate opparbeides som en allment tilgjengelig gangpassasje og adkomstterrasse for utadrettet virksomhet i bebyggelsens første etasje. Gangpassasjen skal knyttes trinnfritt til passasjen i bestemmelsesområde #2 og med de samme krav til bredde og utforming som gjelder for denne.

Eksponerte dekker og fasadeflater mot Kristoffer Aamots gate, inkl. trapper og rekkverkløsninger, skal ha høy arkitektonisk kvalitet. Rekkverk skal gis en transparent utforming. Fasaden skal ha variasjoner i materialbruk og integreres med sittebenk og plantekasser.

Det skal etableres trapp ned til bussholdeplass i Kristoffer Aamodts gate.

Der høydeforskjellen mellom Kristoffer Aamots gate og 1. etasje nivå i bebyggelsen (utendørs dekke over kjellerarealet) er mindre enn 1 meter, skal høydespranget tas opp med langsgående trappetrinn mot offentlig fortau.

Trappeforbindelser mellom Kristoffer Aamots gate og 1. etasje nivå i bebyggelsen skal innpasses i kjellervolumets bygningskonstruksjon slik at denne framstår som en arkitektonisk helhet mot det offentlige gaterommet.

8 Bestemmelsesområde #4 (inntrukket fasade)

Innenfor området skal 1. og 2. etasje være inntrukket min. 2 meter fra byggegrensen.

Overliggende etasjer tillates understøttet med søyler. Det skal være fri høyde uten utstikkende balkonger eller utkrager i inntrukket 1. og 2. etasje.

Markdekke skal være i flukt med tilgrensende offentlig fortau, og visuelt skilles fra dette med tydelig kantmarkering eller kontrasterende belegg.

9 Bestemmelsesområde #5 (inntrukket fasade)

Innenfor områdene skal 1. og 2. etasje være inntrukket (holdes åpen). Områdene skal være allment tilgjengelige og utformes som en integrert del av den diagonale gangpassasjen.

Rekkefølgebestemmelser og vilkår for gjennomføring

10 Opparbeidelse av tiltak utenfor planområdet

10.1 Før rammetillatelse

10.1.1 Sandakerveien

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra og med krysset i Kristoffer

Aamots gate/Vitaminveien til krysset med Nydalen allé, være sikret opparbeidet.

Opparbeidelse

skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

10.1.2 Kristoffer Aamots gate

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Kristoffer Aamots gate fra og med krysset i Sandakerveien/Kristoffer Aamots gate til krysset med Maridalsveien, inkludert krysset Kristoffer

Aamots gate/Nydalsveien, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

10.1.3 Vitaminveien

Før det gis rammetillatelse skal Vitaminveien fra krysset med Grefsenveien til krysset med Sandakerveien være sikret opparbeidet.

11 Opparbeidelse av tiltak innenfor planområdet

11.1 Før bebyggelse tas i bruk

Alle uteoppholdsarealer, inkludert gangpassasjene, skal være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent utomhus- og takplan for hele planområdet før det gis midlertidig brukstillatelse for ny bebyggelse.

Ved en trinnvis utbygging kan deler av eksisterende uteanlegg som har en funksjonell tilhørighet til gjenstående bebyggelse beholdes. Diagonal gangpassasje gjennom planområdet skal etableres som del av første byggetrinn, og skal holdes åpen gjennom anleggsperioden for andre byggetrinn. Foreslått grense mellom nytt og gammelt uteoppholdsareal skal begrunnes. Grense for uteanleggets byggetrinn og redegjørelse for midlertidig sammenkobling av nytt og eksisterende uteoppholdsareal skal fremgå av utomhus- og takplanen.

Overvannsløsning innenfor planområdet skal opparbeides i takt med en etappevis utbygging av planområdet, og senest samtidig med at det aktuelle byggetrinnet tas i bruk.

7.4 Reguleringsbestemmelser – alternativ 2

For Sandakerveien 114.

Gnr./bnr. 77/122, 77/364 og del av 77/365.

Kartnummer ONOR-201918859-2, 19.02.2024.

Planens hensikt

Hensikten med planen er å legge til rette for oppføring av ny kontorbebyggelse med utadrettet virksomhet på gateplan, som skal inngå i utviklingen av Nydalen som et attraktivt og flerfunksjonelt byområde. Virksomhetene i 1.etasje skal bidra til å aktivisere og gi byliv i Sandakerveien som strøksgate. Det skal sikres gode forbindelser for gående gjennom planområdet.

Fellesbestemmelser

1 Fellesbestemmelser for hele planområdet

1.1 Overvann

Overvann skal tas hånd om etter tre-trinnstrategien utdypet i veileder for overvannshåndtering og med det til enhver tid anbefalte klimapåslag av Norsk Klimaservicesenter.

Trinn 1: Mindre nedbørsmengder skal håndteres åpent og lokalt. Overvannet skal fanges opp og infiltreres i planområdet ved bruk av grønne tak, regnbed, trær, grønne grøfter, permeable flater og dekker og lignende.

Trinn 2: Større nedbørsmengder skal håndteres lokalt og i størst mulig grad åpent. Overvannet skal forsinkes og fordrøyes ved bruk av regnbed, blågrønne tak, grøfter, åpne kanaler og fordrøyningsarealer og lignende.

Trinn 3: Bygninger og anlegg skal utformes og plasseres, samt terrenget tilpasses, slik at naturlige og trygge flomveier bevares og tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader oppnås.

Ved søknad om rammetillatelse skal det være dokumentert i utomhusplan, byggeplan, landskapsplan, tilhørende notat og beregninger at tilstrekkelig lokal overvannshåndtering og snølagring er ivaretatt for hele planområdet. Ved søknad om rammetillatelse skal det også være utført infiltrasjonstest.

Ved en trinnvis utbygging skal det foreligge en overordnet overvannsplan for hele planområdet, og det skal dokumenteres hvordan konkrete overvannstiltak for det aktuelle byggetrinnet inngår i denne planen. Ved en etappevis utbygging av overvannstiltakene skal den enkelte etappe, som minimum, gi en bedret avrenningssituasjon for planområdet samlet, sammenlignet med situasjonen før utbygging.

Valgte løsninger skal begrunnes. Valg av løsning for flom skal forelegges Bymiljøetaten og Vann- og avløpsetaten for uttalelse før det gis tillatelse til tiltak.

es

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.

1.2 Bygge- og anleggsfasen

Bygge- og anleggsplassen skal være fossilfri.

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

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

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det foreligge en redegjørelse for hvordan kravet om fossilfri bygge- og anleggsplass skal oppfylles.

1.3 Kvalitetsprogram for miljø og energi

Samtidig med søknad om rammetillatelse skal det foreligge et oppdatert retningsgivende kvalitetsprogram for miljø og energi i tråd med kommuneplanens § 9.1. Kvalitetsprogrammet skal redegjøre for prosjektets miljøprofil med hensyn til transport, energibruk, utslipp, materialvalg og massehåndtering. Det skal redegjøres for oppfølging av alle ledd av miljøprofilen fram til gjennomføring. Kvalitetsprogrammets innhold skal forelegges Plan- og bygningsetaten.

Bestemmelser til arealformål

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

2.1 Kombinert bebyggelses- og anleggsformål – forretning/annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, bevertning, kultur) /kontor

2.1.1 Utnyttelse

Maksimalt tillatt bruksareal = 18 500 m² BRA.

1.etasje skal kun benyttes til lokaler for forretning, bevertning og/eller kultur. Arealer til forretning kan samlet utgjøre inntil 3 000 m² BRA.

Alt bruksareal under terreng (bil- og sykkelparkering, sykkelverksted, garderobe/dusj/badstu, tekniske rom, renovasjon, lager, trapp-/heisrom) skal ikke medregnes i BRA.

BRA skal regnes uten tillegg for tenkte plan.

2.1.2 Plassering og høyder

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

Fasade mot Kristoffer Aamots gate, Sandakerveien og Nydalen Allé skal ligge i byggegrensen.

2.1.3 Utforming av bebyggelsen

1. etasje av bebyggelsen skal utformes med åpne og transparente fasader med innganger og vinduer mot Sandakerveien og krysset Sandakerveien x Kristoffer Aamots gate x Vitaminveien, samt gjennomgående passasje.

Hjørnet ut mot krysset Sandakerveien x Kristoffer Aamodts gate samt fasaden langs sørvestre side av diagonalaksen gjennom bebyggelsen skal ha en buet utforming som angitt med byggegrense på plankartet.

Trapp-/heisrom og den delen av 1. og 2. etasje langs Sandakerveien som ligger mellom trapp- / heisrom og krysset med Kristoffer Aamots gate skal være inntrukket min. 2 meter fra byggegrensen. Krav til utforming fremgår av pkt. 8 Bestemmelsesområde #4.

Minst 50 % av takene til nye bygg skal være grønne.

2.1.4 Krav til utearealer

Diagonal gangpassasje og gårdsrom, pkt. 5 Bestemmelsesområde #1, skal opparbeides som et allment tilgjengelig byrom med soner for opphold og vegetasjon. Dekke, kantmarkeringer, beplantning, møblering mv. skal være i slitesterke materialer og ha høy arkitektonisk kvalitet.

Som skjerming mot sjenerende vind for publikum som oppholder seg i eller går i gangpassasje og gårdsrom skal det etableres vindskjermende lave trær og/eller busker langs fasadene, med særlig vekt på områdene utenfor inngangene langs passasjen. Tilsvarende skal det etableres skjermende vegetasjon av lave trær og/eller busker langs ytterkanten av uteoppholdsarealet på taket av ny bebyggelse. Utomhus- og takplanen skal redegjøre for plassering og type skjermbeplantning.

Gangpassasjer og gårdsrom skal ha sammenhengende belysning mellom de tilstøtende offentlige fortauene i Nydalen allé, Kristoffer Aamots gate og Sandakerveien. Belysningen skal ha nøytral fargetemperatur og gi sammenhengende belysning uten skyggefulle / mørke partier. Lyskildene skal plasseres slik at blanding av gående i passasjene eller på tilgrensende fortau unngås.

Utearealene ut mot Nydalen allé, Sandakerveien og krysset Sandakerveien x Kristoffer Aamodts gate skal etableres i flukt med tilliggende offentlig fortausareal.

Uteareal mot Kristoffer Aamots gate skal opparbeides som en adkomstterrasse for utadrettet virksomhet i bebyggelsens første etasje. Krav til funksjon og utforming fremgår av pkt. 7 Bestemmelsesområde #3.

2.1.5 Utomhus- og takplan

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det sendes inn utomhus- og takplan for byggeområdet i målestokk 1:200. Planen skal vise opparbeiding av utearealer på terreng og tak med soner for opphold og passasje, materialbruk, møblering, beplantning, grønne vegetasjonsflater, sykkelparkeringsplasser, trapp ned til Kristoffer Aamots gate, belysning, håndtering av renovasjon, overvann og snø. Planen skal redegjøre for stigningsforhold, eksisterende og fremtidig terreng, og overganger mot tilgrensende offentlig veggrunn.

Utomhus- og takplanen skal godkjennes samtidig med rammetillatelse.

2.1.6 Varelevering og avfallshåndtering

Varelevering og avfallshåndtering skal skje fra felles avkjørsel (f_Veg).

2.1.7 Parkering

Parkering for bil og sykkel skal etableres i henhold til følgende norm:

Bil:

- Kontor: maks. 0,2 plasser pr. 100 m² BRA
- Handel og service: maks. 0,5 plasser pr. 100 m² BRA

Sykel:

- Kontor: min. 2,5 plasser pr. 100 m² BRA
- Handel og service: min. 3,0 plasser pr. 100 m² BRA

Minst 50 % av bilparkeringsplassene ha lademulighet for ladbare biler. Samtlige plasser skal ha tilstrekkelig OV og el-kapasitet (minimum 7,2 kW per plass) og være forberedt for etablering av ladepunkt. Det kan vurderes lavere effekt om det legges til rette for smarte ladesystemer med lastbalansering.

Minimum 50 % av sykkelparkeringsplassene skal være innvendig i bygg eller overbygget med mulighet for fastlåsing. Minimum 15 % av sykkelparkeringsplassene skal være dimensjonert for lastesykkel/spesialsykkel/sykkel med vogn.

Det skal avsettes arealer til service for sykkel, i form av vask/reparasjonsrom og oppbevaring av ekstrautstyr, samt arealer til garderobe og dusjfasiliteter.

Minimum 10 % av bilparkeringsplassene skal være tilgjengelige for personer med funksjonsnedsettelse.

2.1.8 Fjernvarme

Tiltak over 1000 m² innenfor områder som omfattes av konsesjon gitt etter energiloven skal tilknyttes fjernvarmeanlegget.

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

3.1 Veg (f_Veg)

Veg skal være felles for gnr. 77 bnr. 40, 122, 365 og 370, samt eventuelle framtidige parseller av disse eiendommene.

4 Kombinert bebyggelse og anlegg / Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl. § 12-5 nr. 1)

4.1 Kombinert bebyggelses- og anleggsformål –/forretning/annen offentlig eller privat tjenesteyting (helse, bevertning, kultur) /kontor/ Veg (f_Veg)

Innenfor området tillates gangpassasje på 1. etasje nivå langs vestsiden av planområdet å krage ut med inntil 1 meter over felles avkjørsel (Veg).

Utkraging skal utformes slik at den inngår i en visuell helhet med uteareal og gangpassasje i vest og langs Kristoffer Aamots gate, jf. bestemmelsesområde #2 og #3.

Bestemmelser til bestemmelsesområder

5 Bestemmelsesområde #1 (diagonal gangpassasje)

Innenfor området skal det opparbeides en allment tilgjengelig gangpassasje.

Passasjen skal innenfor en høyde på min. 6 meter, målt fra overkant dekke i 1. etasje, ha minimumsbredde på 6 meter. Det skal være minimum fri høyde på 9 meter under sørøstre overbygg, og minimum 6 meter under nordvestre overbygg. Det skal settes av en ferdssone uten hindringer på minimum 3 meter. Ferdssonen skal utformes med tydelig og lesbar avgrensing mot tilgrensende soner, med et fast og jevnt materiale og være trinnfri.

Himlinger under kryssende bygningsvolumer skal ha en kvalitet og utforming som harmonerer med passasjens visuelle helhet.

6 Bestemmelsesområde #2 (fasade og gangpassasje i vest)

Fasaden som grenser til Nydalen allé 37 skal underdeles horisontalt ved at 1.-2. og 7. etasje trekkes noe inn fra hoved fasadeliv. Inntrukne partier skal gis et kontrasterende fasadeuttrykk som fremhever den horisontale inndelingen av bygningsvolumet.

Innenfor området skal det opparbeides en allment tilgjengelig gangpassasje. Passasjen skal ha en minimumsbredde på 2 meter. Det skal være fri høyde uten utstikkende balkonger eller utkrager i inntrukket 1. og 2. etasje.

Det skal settes av en ferdssone uten hindringer på minimum 1,5 meter. Ferdssonen skal utformes med tydelig og lesbar avgrensing mot tilgrensende soner, med et fast og jevnt materiale og være trinnfri. Utforming skal tilpasses utformingen av tilgrensende utearealer på gnr. 77 bnr. 365 med hensyn til terrengnivå, slik at uterommet mellom bygningene fremstår som visuelt helhetlig.

7 Bestemmelsesområde #3 (fasade, uteareal og gangpassasje langs Kristoffer Aamots gate)

Fasaden som grenser til Kristoffer Aamots gate skal underdeles horisontalt ved at 1.-2. og 7. etasje trekkes noe inn fra hoved fasadeliv. Inntrukne partier skal gis et kontrasterende fasadeuttrykk som fremhever den horisontale inndelingen av bygningsvolumet.

Innenfor området tillates det etablert underjordisk anlegg for parkering for bil og sykkel, garderobes, tekniske rom, lager og renovasjonsrom, med høydebegrensning som vist på plankartet.

Innenfor området skal utearealet mot Kristoffer Aamots gate opparbeides som en allment tilgjengelig gangpassasje og adkomstterrasse for utadrettet virksomhet i bebyggelsens første etasje. Gangpassasjen skal knyttes trinnfritt til passasjen i bestemmelsesområde #2 og med de samme krav til bredde og utforming som gjelder for denne.

Eksponerte dekker og fasadeflater mot Kristoffer Aamots gate, inkl. trapper og rekkverkløsninger, skal ha høy arkitektonisk kvalitet. Rekkverk skal gis en transparent utforming. Fasaden skal ha variasjoner i materialbruk og integreres med sittebenk og plantekasser.

Det skal etableres trapp ned til bussholdeplass i Kristoffer Aamodts gate.

Der høydeforskjellen mellom Kristoffer Aamots gate og 1. etasje nivå i bebyggelsen (utendørs dekke over kjellerarealet) er mindre enn 1 meter, skal høydespranget tas opp med langsgående trappetrinn mot offentlig fortau.

Trappeforbindelser mellom Kristoffer Aamots gate og 1. etasje nivå i bebyggelsen skal innpasses i kjellervolumets bygningskonstruksjon slik at denne framstår som en arkitektonisk helhet mot det offentlige gaterommet.

8 Bestemmelsesområde #4 (inntrukket fasade)

Innenfor området skal 1. og 2. etasje være inntrukket min. 2 meter fra byggegrensen. Overliggende etasjer tillates understøttet med søyler. Det skal være fri høyde uten utstikkende balkonger eller utkrager i inntrukket 1. og 2. etasje.

Markdekke skal være i flukt med tilgrensende offentlig fortau, og visuelt skilles fra dette med tydelig kantmarkering eller kontrasterende belegg.

9 Bestemmelsesområde #5 (inntrukket fasade)

Innenfor områdene skal 1. og 2. etasje være inntrukket (holdes åpen). Områdene skal være allment tilgjengelige og utformes som en integrert del av den diagonale gangpassasjen.

Rekkefølgebestemmelser og vilkår for gjennomføring

10 Opparbeidelse av tiltak utenfor planområdet

10.1 Før rammetillatelse

10.1.1 Sandakerveien

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Sandakerveien fra og med krysset i Kristoffer

Aamots gate/Vitaminveien til krysset med Nydalen allé, være sikret opparbeidet.

Opparbeidelse

skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

10.1.2 Kristoffer Aamots gate

Før det gis rammetillatelse for bebyggelse, skal Kristoffer Aamots gate fra og med krysset i Sandakerveien/Kristoffer Aamots gate til krysset med Maridalsveien, inkludert krysset Kristoffer

Aamots gate/Nydalsveien, være sikret opparbeidet. Opparbeidelse skal skje i samsvar med godkjent byggeplan.

10.1.3 Vitaminveien

Før det gis rammetillatelse skal Vitaminveien fra krysset med Grefsenveien til krysset med Sandakerveien være sikret opparbeidet.

11 Opparbeidelse av tiltak innenfor planområdet

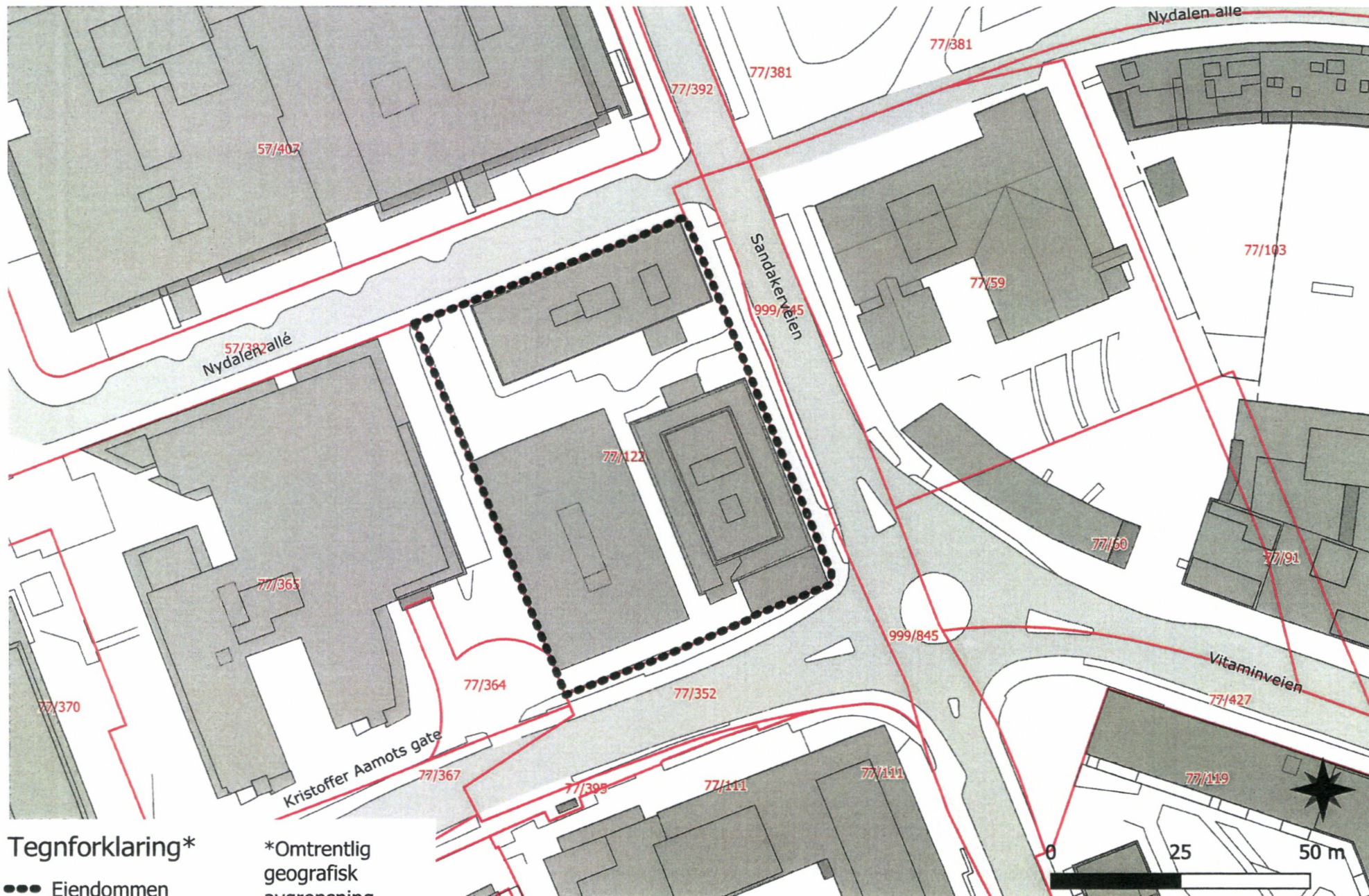
11.1 Før bebyggelse tas i bruk

Alle uteoppholdsarealer, inkludert gangpassasjene, skal være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent utomhus- og takplan for hele planområdet før det gis midlertidig brukstillatelse for ny bebyggelse.

Ved en trinnvis utbygging kan deler av eksisterende uteanlegg som har en funksjonell tilhørighet til gjenstående bebyggelse beholdes. Diagonal gangpassasje gjennom planområdet skal etableres som del av første byggetrinn, og skal holdes åpen gjennom anleggsperioden for andre byggetrinn. Foreslått grense mellom nytt og gammelt uteoppholdsareal skal begrunnes. Grense for uteanleggets byggetrinn og redegjørelse for midlertidig sammenkobling av nytt og eksisterende uteoppholdsareal skal fremgå av utomhus- og takplanen.

Overvannsløsning innenfor planområdet skal opparbeides i takt med en etappevis utbygging av planområdet, og senest samtidig med at det aktuelle byggetrinnet tas i bruk.

Vedlegg 4 - Kartskisse av eiendommen gnr./bnr. 77/122



Tegnforklaring*

●●● Eiendommen

*Omtrentlig
geografisk
avgrensning

UTBYGGINGSAVTALE SANDAKERVEIEN 114 VEDLEGG 5	Anleggsbidrag per Q1/2022, ref. oppstartsmøtet om utbyggingsavtaleforhandlinger den 27.10.2022 Indeks veg i dagen	2 800,00
MED FORBEHOLD OM SENERE	Q1/2024	223,70
ENDRINGER/JUSTERINGER	Q1/2022	202,40
	Anleggsbidrag per Q1/2024	3 094,66

UTREGNING KONTANTBIDRAG FOR NY BEBYGGELSE OVER TERRENG	
Anleggsbidrag	3 095
Enighet om å legge til grunn følgende antall nye BRA over terreng i den hensikt å låse kontantbidrg for nye BRA	4 485
Kostnad som går til fradrag - Andre ytelser	4 048 000
Kontantbidrag nybygd BRA (3 095 minus (kostnad Annet tiltak/4485))	2 192

ILLUSTRASJON FOR Å VISE MULIG TOTALT ANLEGGSBIDRAG GITT FREMTIDIGE BYGGESØKNADER OM AREALER SOM ER LAGT TIL GRUNN I ILLUSTRASJONEN		
BELASTNING	ANTATT BELASTBARE AREALER	ANTATT KONTANTBIDRAG PER 1. KVARTAL 2024 FOR DE ULIKE AREALTYPENE
1 NYE BRA OVER TERRENG MINUS EKSISTERENDE BRA 100 %	4 485	9 831 568
2 MØRKE AREALER 50 %	1 773	5 486 839
3 EKSISTERENDE BRA/m2 SOM RIVES OG BYGGES OPP 80 %	11 212	34 697 373
TOTALT	17 470	50 015 781

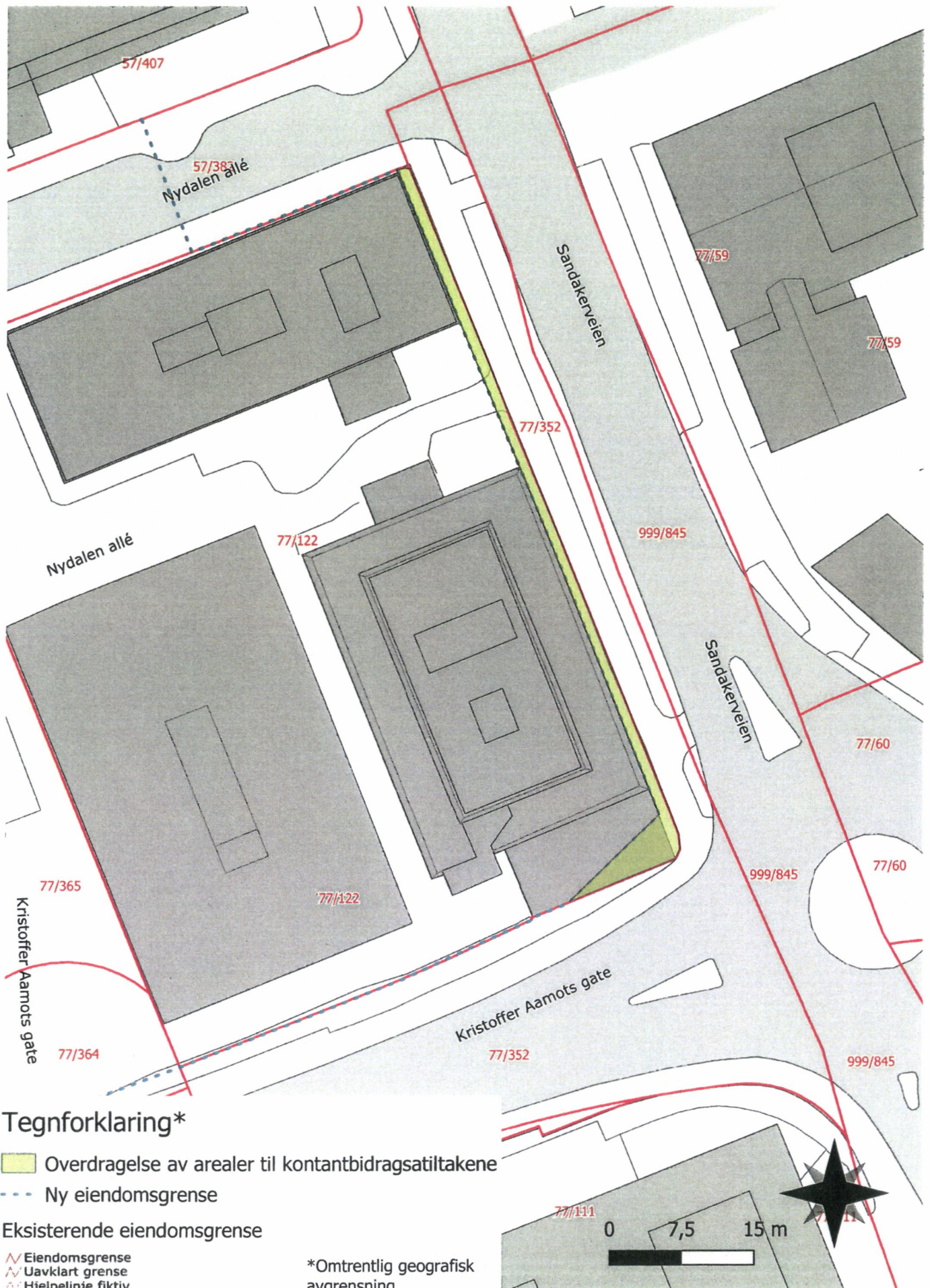
Typen arealer

Kommentar
18500-5800-4600-3615
3546 delt på to
5800+4600+3615*80 %

UTREGNING ANTATT TOTALT ANLEGGSBIDRAG PER 1. KVARTAL 2024	ANLEGGSBIDRAG	ANDRE YTELSE	KONTANTBIDRAG
TOTALT	kr 54 063 781	kr 4 048 000	kr 50 015 781

Kostnadsestimater Andre ytelser	Areal	Standard	Kost/m2 (avr.)	Kost (avr.)
Gangpassasje #1		480 Høy	7 600	3 648 000
Gangpassasje #2		100 Normal	4 000	400 000
				4 048 000





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.

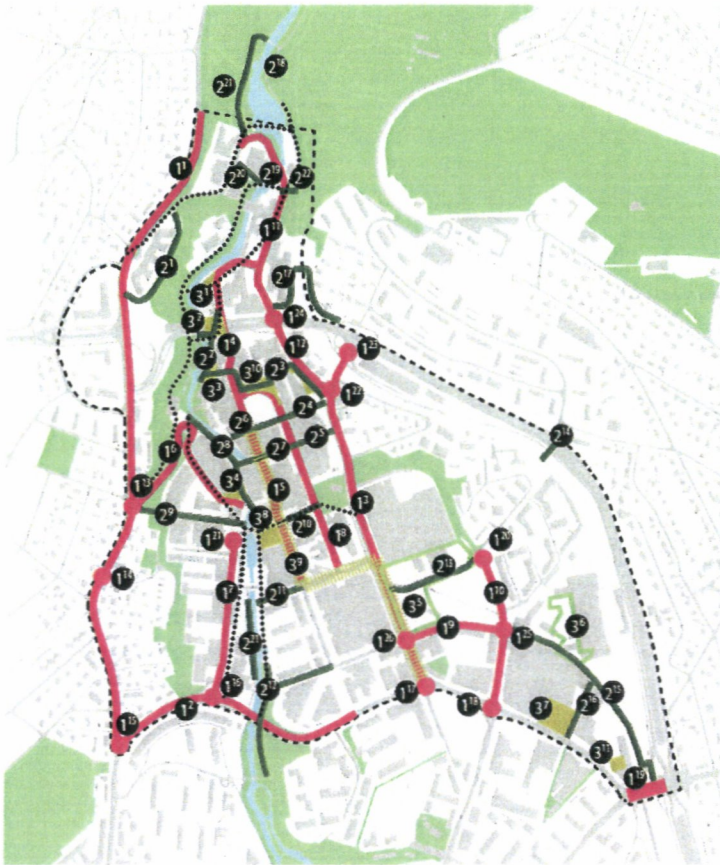
Foreløpig rapport med kostnadsberegninger og usikkerhetsanalyse ble oversendt til EBY 31. januar 2022. Tilbakemeldinger på foreløpig rapport fra EBY og BYM er blitt innarbeidet og endelig rapport er oversendt til EBY 25. februar 2022.

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 (tidligere 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 Blegieriet/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 badeplass, 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 Storogården
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 plasstøpt 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 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 asfalterte overflate, 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 Blegriet/Gjerdrums vei 16 og utbedring av sti	240	688 708	2 872
2.20	Utvivelse 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	Utvivelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien		67 713 750	
1.24	Utvivelse 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

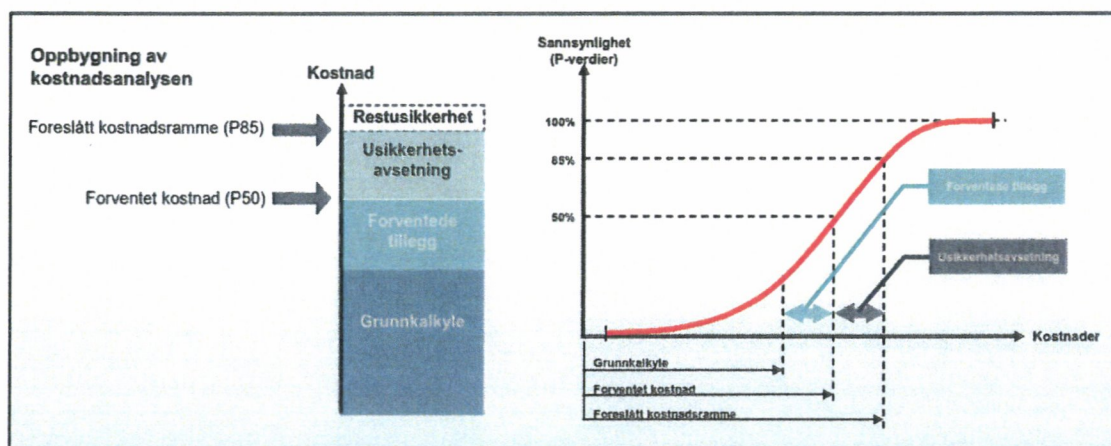
Usikkerhetsanalysen tar utgangspunkt i metodikk beskrevet i Finansdepartementets veiledere for kvalitetssikring av offentlige investeringsprosjekt. Denne metodikken er anerkjent for beregning av usikkerhet i store og komplekse investeringsprosjekter og vurderes derfor som godt egnet. Det er benyttet tripplestimer, 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 tripplestimer (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 trafikkbelastete 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: • Internorganiseringen av prosjektet • Ivaretagelse av eksterne aktører og interessenter • Sikret kompetanse og kontinuitet • Styringsmodeller som bidrar til effektiv målstyring		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	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. 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. Det er 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: • Grunnforhold • Hensynet til omkringliggende bygninger og konstruksjoner • Ledninger og kabler i grunnen • Logistikk og transport • Rigg- og anleggsområde		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	Grunnforholdene i Nydalen varierer med hensyn til graden av forurensning. Dette kan medføre merkostnader og besparelser i transport og deponikostnad. 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. 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. Det er usikkerhet knyttet til dybde til fjell i forbindelse med de større anleggstekniske tiltakene, herunder tiltak 1.23, 1.24 og 2.14. 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. 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. Man må ta hensyn i forbindelse med at arbeidene knyttet til Storokrysset skal utføres langs eksisterende bebyggelse og nærhet til t-banen og jernbanen. 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.		
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	Forholdet omfatter de kostnadmessige konsekvensene knyttet til gjennomføring og prosjektets fremdrift. Forhold som kan være av betydning: • Usikkerhet knyttet til når reguleringsplaner kommer til utførelse • Uforutsigbar finansiering av tiltak • Dialog og avklaringer • Samordning og samtidighetsusikkerhet • Grensesnittåndtering		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	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. Tiltakslisten er langsiktig og omfattende. Da de fleste tiltakene skal gjennomføres som realtyelser vil utbygging og reguleringsprosesser gjennomføres i ulik takt. Dette kan påvirke på fremdrift, samt formålet med å skape en helhetlig utvikling av området. 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. 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. Sikkerheten av gjennomføringsgrad og fremdrift av de ulike tiltakene varierer, da de har store forskjeller i usikkerhetsprofil grunnet modenhet og kompleksitet. 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.		
Tripplestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,87	1,00	1,20
	Optimal planmessig gjennomføring av tiltakene. Optimal rekkefølge og samtidighet. Optimal gjennomføring av trafikkregulering og logistikk. Optimal relasjon mellom de involverte aktører.	Som forutsatt	Diskontinuerlig gjennomføring og begrensninger. Tiltakene utføres etappevis. Krevende situasjon med omlegging av trafikk og logistikk. Kostnadsdrivende grensesnitt mellom utbyggingsfaser.

U4	Detaljering/modenhet		
Definisjon	Forholdet omfatter den grad detaljregulering, planprosess og detaljprosjektering medfører endrede krav eller ønsker knyttet til utbyggingen. • 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	Tiltakene er i tidligfase, utbyggerne vil ha et stort incitament og potensial for å finne kostnadsbesparende omfang og utførelse. 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. Grad av kompleksitet og omfang kan endres under modning og videre prosjektdetaljering. Det fremkommer udekkede ønsker og behov som følge av den videre prosessen og detaljeringen av tiltak. Innspill fra offentlige høringsprosesser kan endre forutsetninger for utførelse.		
Trippelestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,10
	Utbyggerne utnytter potensialet for kostnadsbesparende omfang og utførelse. Videre detaljering medfører endret utforming av løsninger som medfører besparelser. Videre detaljering medfører besparelser knyttet til tiltak under jernbane og Ring 3.	Som forutsatt	Videre detaljering medfører endret utforming av løsninger som medfører økte kostnader. Videre detaljering medfører økte kostnader knyttet til tiltak under jernbane og Ring 3.

U5	Overordnede krav		
Definisjon	Forholdet omfatter innvirkning av overordnede krav og føringer på utførelse og gjennomføring av tiltak, herunder: • 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.		
Trippelestimat	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	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: • 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 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.		
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)

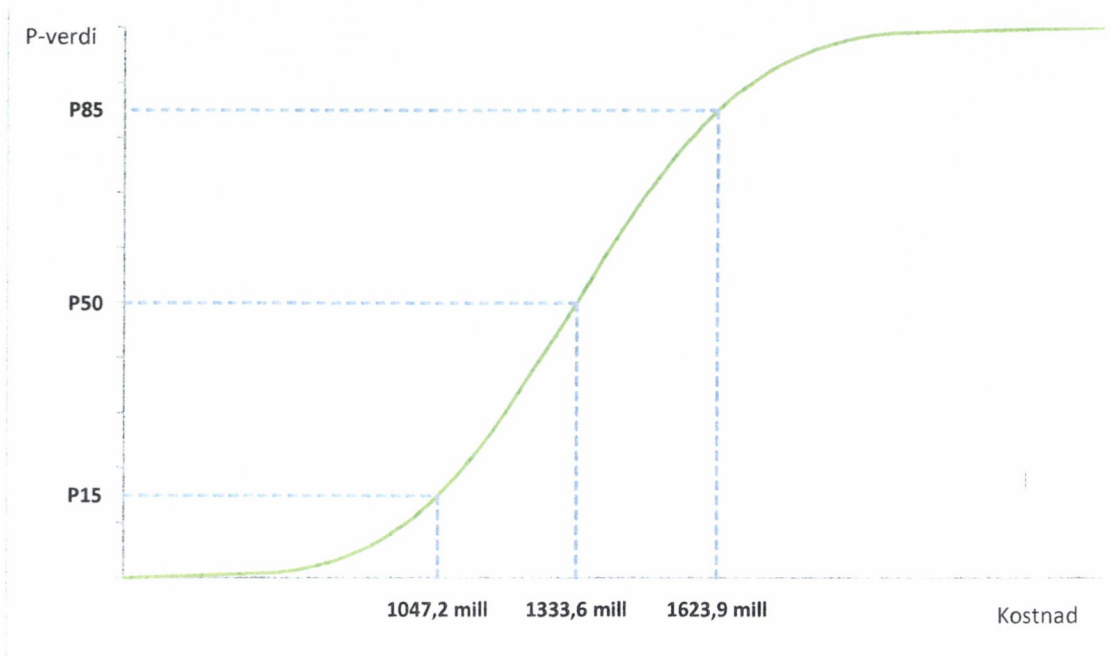
I tråd med *Veileder nr. 2 Felles begrepsapparat KS2* fra Finansdepartementet er det beregnet forventet tillegg, styringsramme (P50), usikkerhetsavsetning, samt kostnadsramme (P85). Verdiene er fremstilt i tabellen nedenfor.

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.

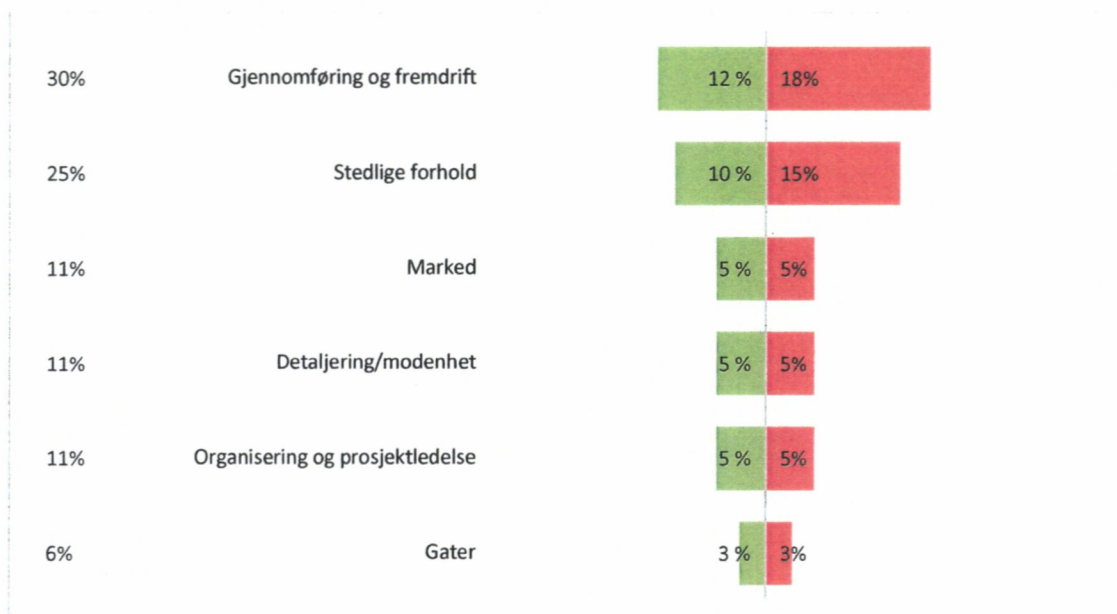
Akkumulert sannsynlighetskurve (S-kurve)

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. Kostnadsmessige 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.

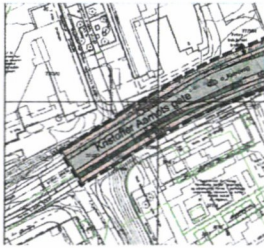
ID	Tiltak	P50 fordelt
1.1	Maridalsveien	98 672 024
1.2	Kristoffer Aamots gate	86 891 539
1.3	Sandakerveien	82 212 125
1.4	Nedre Gjerdrums vei	26 688 792
1.5	Gullhaug torg (gate)	30 205 696
1.6	Nydalen bruks vei	27 072 887
1.7	Nydalsveien frem til Gullhaug torg	14 321 413
1.8	Gullhaugveien	33 245 851
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 Nygårdveien	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

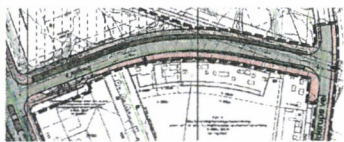
Nr.	Tiltak	Standard	Omfang	Andre forutsetninger	Illustrasjon
Gater/Veier					
1.1	Maridalsveien	Normal	Vei Kjørebane - Bredde: 3,5 + 3,5 m Sykkelfelt - Bredde: 2,2 + 2,2 m Fortau - Bredde: 3 m + 3 m Lengde 1 160 m Rundkjøring v. Karl Munks vei Kjørebane - Lengde: 207 m - Bredde: 8,5 m Sykkelfelt - Lengde: 156 m - Bredde: 2,2 + 2,2 m Fortau - Lengde: 156 m - Bredde: 3 m + 3 m	- 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	

1.2	Kristoffer Aamots gate	Høy	Lengde rundkjøring: 70 m Total lengde: 1 230 m Kjørebane - Bredde: 3,5 + 3,5 m Sykkelfelt - Bredde: 2,2 + 2,2 m Fortau - Bredde: 3 m + 2,5 m Beplantning - Bredde: 2 m Total lengde: 480 m	- Utforming og innhold i henhold til reguleringsak 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	
-----	------------------------	-----	---	--	--

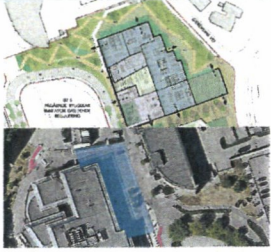
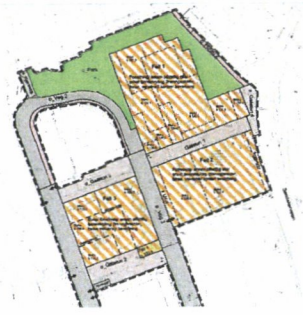
1.3	Sandakerveien	Høy	Kjørebane - Bredde: 3,5 + 3,5 m Sykkelfelt - Bredde: 2,2 + 2,2 m Fortau - Bredde: 3 m + 3 m Beplantning - Areal: 1 632 m Total lengde: 650 m	- Utforming og innhold i henhold til reguleringsplan for Vitaminveien (datert 09.11.2018) og plankart (datert 19.08.2021). - Eksisterende beplantning beholdes - Opphøyd sykkelfelt - Sykkelfelt legges bak bussholdeplasser - Belysning - Overvannstiltak	
1.4	Nedre Gjerdrums vei	Høy	Kjørebane - Bredde: 3 + 3 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Total lengde: 310 m	- Grenser mot tiltak 3.1 (Oppholdsplass ved Nydalen Compagnie Bomullsspinneri). Møblering inkluderes i tiltak 3.1. - Belysning - Overvannstiltak	
1.5	Gullhaug Torg (gate)	Høy	Kjørebane - Bredde: 3 + 3 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Total lengde: 275 m	- Vi registrerer at gaten er en del av tiltak 3.9 strøgsgate. Strøgsgatebeskrivelsen 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	

				oppgitt prinsippsnitt på 12 m til grunn for beregning. • 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	Maridalsveien til midt av sving Kjørebane • Bredde: 3,25 + 3,25 m Fortau • Bredde: 3 m Lengde: 200 m Gatetun fra sving til Fiskars torg Kjørebane • Areal: 1 348 m² Fortau • Areal: 653 m²	Maridalsveien til midt av sving • Ensidig fortau • Utvidelse av sving • Belysning • Overvannstiltak Gatetun fra sving til Fiskars torg • Opparbeides som gatetun i henhold til planforslag for Nydalen 32B, datert 23.03.2020 • Gatetun opparbeides med kjørebane.	

				• Kantstein ved inn- og utkjøring som fartshindre. • 10t aksestrykk (evt. 13t for renovasjonsbiler) • Høy standard, naturstein • Møblering • Belysning • Overvannstiltak	
1.7	Nydalsveien frem til Gullhaug torg	Normal	Kjørebane • Bredde: 3,25 + 3,25 m Fortau • Bredde: 3 + 3 m Varelommer • Areal: 85 m² Beplantning: • Areal: 104 m² Lengde: 250 m	• Sykkel som en del av blandet trafikk • Overvannstiltak/regnbed erstatter dagens parkeringsplasser • To vareleveringslommer beholdes • Eksisterende beplantning beholdes • Belysning • Overvannstiltak	
1.8	Gullhaugveien	Høy	Kjørebane • Bredde: 3 + 3 m Fortau • Bredde: 2,5 + 2,5 m Beplantning • Bredde: 1,5 m Lengde: 410 m	• 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	

1.9	Ny gate-forlengelse av Nydalen Allé	Normal	Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Beplantning - Bredde: 1,5 m Lengde: 190 m	- 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	Nord for storsenteret Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Beplantning - Areal: 218 m² Lengde: 130 m Ved Storsenteret Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Lengde: 120 m Total lengde: 250 m (ekskl. rundkjøring og snuplass)	- 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	Kjørebane Bredde: 3 + 3 m Sykkelfelt	TOR Nydalen, datert 09.12.2021, beskriver lengden på denne veien til 180 m. Vi	

			- Bredde: 2,2 m Fortau - 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. - Gaten tilpasses bevaringsverdig bebyggelse og grøntstruktur - Utvidelse av bro - Belysning - Overvannstiltak	
1.12	Øvre Gjerdrums vei, østre del	Normal	Kjørebane - Bredde: 3 + 3 m Sykkelfelt - Bredde: 2,2 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Total lengde: 180 m	- 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	- 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	- 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	

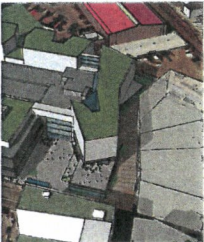
2.3	Universelt utformet gangvei fra Sandakerveien til Akerselva	Normal	Areal park: 3 100 m² Areal gatetun: 1 000 m² Universelt utformet sti Bredde: 2 m Lengde: 250 m	• Utformes i henhold til planforslag (datert 25.06.2020) og illustrasjonsheftet (datert 03.06.2020) Sandakerveien 138-140 og Gullhaug torg • Delvis utformes som parkdrag, se illustrasjon. • Universell utformet gangsti, asfaltert • Delvis utformes som gatetun, se illustrasjon markert med blått • Belysning • Møblering	
2.4	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) nord	Høy	Areal: 745 m² Trapp bredde: 2 m	• 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)	

2.5	Gangforbindelse Sandakerveien til Gullhaug torg (gate) sør	Høy	Areal: 1 000 m ² Trapp bredde: 2 m	• 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)	 Illustrasjon mulig utforming trapp i tiltak 2.4 - 2.7, jf. TOR Nydalen
2.6	Gangforbindelse fra Akerselva til Gullhaugveien	Høy	Areal: 670 m ² Trapp bredde: 2 m	• 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)	 Illustrasjon mulig utforming trapp i tiltak 2.4 - 2.7, jf. TOR Nydalen
2.7	Gangforbindelse fra Gullhaugveien til Fiskars torg	Høy	Areal: 800 m ² Trapp bredde: 2 m	• 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 • Flomvei medtas i beregningen av tiltak 2.8 • Belysning (design) • Møblering (design)	
2.8	Gangvei øst for Fiskarsbygget	Høy	Areal: 1 925 m2	• 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)	

				• 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	• 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	• Planforslag datert 21.05.2021 legges til grunn for utforming av tiltaket. • Tiltakets grensesnitt er markert med grønt i illustrasjon. • Utarbeides som parkområde	

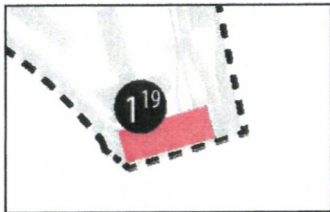
				• Universelt utformet traverserende gangvei fra Gullhaug torg til Sandakerveien • Gangvei asfalteres	
2.11	Gangforbindelse mellom Akerselva og nordsiden av BI	Normal		• Utvidelse av lokk over Nydalen parkeringshus for å flytte gangforbindelse/trapp lenger fra bebyggelse, samt utvide snittet.	
2.12	Gangvei langs Akerselva i sør og forbindelse til Nydalen allé	Normal	Gangvei langs Akerselva Lengde: 230 m Bredde: 4 m Forbindelse til Nydalen allé Lengde: 120 m Bredde: 3 m	Gangvei langs Akerselva • Terrengarrondering/geometrisk utforming • Nytt grusdekke • Belysning Forbindelse til Nydalen allé • Skilting og merking av gangforbindelse • Ingen tiltak knyttet til overflater	
2.13	Gangforbindelse mellom Gunnar Schjelderups vei og Sandakerveien	Normal	Alternativ 1 Gangforbindelse gjennom park Lengde: 175 m Bredde: 4 m Alternativ 2 Langs Gunnar Schjelderups vei og Nydalen allé Kostnadsberegnes som en del av tiltak 1.9 og 1.10	• Asfaltert dekke • Belysning Iht. tilbakemelding fra EBY	

2.15	Gangforbindelse fra Storo til parkområder	Normal	Sykkelfelt: 2 m + 2 m Gangvei: 3 m Beplantning: 1 m Lengde: 420 m	• Asfalt • Møblering • Belysning • Siste del av strekningen til Gunnar Schjelderups vei har stor høydeforskjell. Forutsetter terrengarrondering/geometrisk utforming	
2.16	Gangforbindelse fra torg ved Storo storsenter og nordover	Høy	Areal: 1 204 m ²	• Utformes i henhold til illustrasjoner, datert 03.06.2020. • Utformes som gatetun • Naturstein • Grøntpreg/regnbed • Belysning • Møblering	
2.17	Gangforbindelse bak Gjerdrums vei 11		Fra Gjerdrums vei til undergang Bredde: 5,75 m Lengde: 107 m Undergang til privat vei Bredde: 3 m Lengde: 118 m	• Asfaltert fra Øvre Gjerdrums vei til undergang under Gjøvikbanen • Grusdekke fra undergang • Oppgradering av undergang	
2.18	Tydeliggjøre gangforbindelser i Grandalen			• Skilting og merking av turvei	

2.21	Bredere turvei vest for badeplass		Lengde: 220 m Bredde: 4 m	- 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 - Ingen tiltak - Opparbeidelse av nytt fotgjengerovergang ved oppgradering av Øvre Gjerdrums vei medtas i tiltak 1.11	
2.22	Flytting av fotgjengerovergang for å tydeliggjøre inngangen til turveien.				
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	- Areal justeres til det min. av kjøreareal og resterende gangareal - Senke sykkelfelt i krysningspunkt - Gangfelt markeres og synliggjøres - Vegetasjon ryddes i sørøstre hjørne - Kantsteinslinjer - Vegskilt - Overvannstiltak - Belysning	

1.14	Krysset Maridalsveien x Nygårdsveien	Normal	Areal fortau: 33 m ² Areal kjørevei: 39 m ² Totalt areal: 72 m ²	• 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	Kjørefelt • Lengde: 133 m • Bredde: 7 - 10,5 m Fortau • Bredde: 3 m • Lengde: 130 m Sykkelfelt • Bredde: 2,2 m • Lengde: 190 m Annen veigrunn: 290 m ² Plantefelt: 64 m ² Totalt areal: 2 492 m ²	• Utforming i henhold til Gatenormal for Oslo, datert 01.12.2020. • Opphøyd gangfelt • Innsnevre kjørefelt til fordel for sykkelfelt • Overvannstiltak • Belysning	
1.16	Krysset Kristoffer Aamots gate x Nydalsveien	Normal/høy	Kjørefelt • Bredde: 7 – 13,5 m • Lengde: 113 m Fortau • Bredde: 3 m • Lengde: 113 m Sykkelfelt	• Utforming i henhold til Gatenormal for Oslo, datert 01.12.2020. • Opphøyd gangfelt • Innsnevre kjørefelt til fordel for sykkelfelt • Overvannstiltak	

			- Bredde: 2,2 m - Lengde: 163 m Annen veigrunn: 140 m² Plantefelt: 111 m² Totalt areal: 2 135 m²	Belysning	
1.17	Krysset Kristoffer Aamots gate x Sandakerveien	Høy	Kjørefelt - Lengde: 130 m - Bredde: 6 - 12,5 m Fortau - Lengde: 162 m - Bredde: 3 m Sykkelfelt - Lengde: 244 m - Bredde: 2,2 m Annet vegareal: 300 m² Annen veggrunn/grønt: 97 m² Totalt areal: 2 720 m²	- 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	Kjørefelt - Lengde: 191 m - Bredde: 6,5 – 11 m Fortau - Areal: 1 000 m² Sykkelfelt - Lengde: 262 m - Bredde: 2,2 m Annet vegareal: 130 m²	- Opphøyde gangfelt - Følge Vitaminveien Planforslag til offentlig ettersyn – detaljregulering, datert 19.08.2021 - Overvannstiltak - Belysning	

			Annen veggrunn/grønt: 500 m ² Torgareal: 720 m ² Totalt areal: 4 826 m ² Totalt torgareal: 1 340 m ² Areal gangbro: 175 m ²		
1.19	Storokrysset	Høy		• 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	Fortau: 93 m ² Kjøreveg: 76 m ² Totalt areal: 169 m ²	• Tosidig fortau som en del av vegutformingen • Kantsteinslinjer • Senking av opphøyd sykkelfelt i krysningspunkt • Oppmerking og skilt • Overvannstiltak • Belysning	

1.25	Krysset Nydalen allé/tiltak 1.14 x Gunnar Schjelderups vei	Normal	Fortau: 66 m2 Kjøreveg: 96 m2 Totalt areal: 162 m2	• Kantsteinslinjer • Opphøyd gangfelt • Oppmerking og skilt • Overvannstiltak • Belysning	
1.26	Krysset Nydalen allé x Sandakerveien	Høy	Fortau: 54 m2 Kjøreveg: 83 m2 Beplantning: 20 m2 Totalt areal: 157 m2	• Opphøyd gangfelt • Beplantning • Oppmerking og skilt • Overvannstiltak • Belysning	
Undergang					
1.23	Utvidelse av undergangen der Gjøvikbanen krysser Sandakerveien	Normal	Kjørefelt • Bredde: 3 + 3 m • Lengde: 15 m Fortau • Bredde: 3 m • Lengde: 15 m	• Utvidelse/ny konstruksjon	
1.24	Utvidelse av undergangen der Ring 3 krysser Gjerdrums vei	Normal	Kjørefelt • Bredde: 3 + 3 m • Lengde: 25,5 m Fortau • Bredde: 3 m • Lengde: 25,5 m	• Utvidelse/ny konstruksjon	
Snuplass					
1.20	Snuplass i nordenden av kommunal vei Gunnar Schjelderups vei	Normal	Sykkelfelt • Bredde: 2,5 m • Lengde: 54 m	• Oppmerking og skilt • Kantsteinslinjer • Separat sykkelfelt med påkobling G/S	

			Gangvei • Bredde: 4 m • Lengde: 50 m Beplantning: 50 m² Snuplass: 343 m²		
1.21	Snuplass i enden av kommunal vei Nydalsveien vest for elva	Høy	Areal: 2 150 m ²	• 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		Vi ser tre hovedutfordringer som må løses for at tiltaket skal kunne realiseres: 1. 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. 2. Ny adkomstveg til krysningspunktet, fra sør, kommer i konflikt med støttemur langs Gunnar Schjelderups vei.		

			<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. 3. Anleggsarbeidet vil berøre mye infrastruktur langs Ring 3 <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.	
2.19	Trapp ved Blegieriet/Gjerdrums	Alle betongkonstruksjoner plasstøpes. Tretrapp Bredde: 2 m Lengde: 2,1 m	Tretrapp: • Rive eksisterende • Inntrinn av naturstein	

	vei 16 og utbedring av sti		Steintrapp Bredde: 2 m Lengde: 6,5 m Gangsti Bredde: 2,1 m Lengde: 108 m	• Rekkverk av tre Steintrapp: • Beholde terrengformasjon • Inntrinn av naturstein Gangsti • 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	• Rive eksisterende • Beholde terrengformasjon • Inntrinn 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	Beplantningsfelt: 100 m2 Fortau 130 m2 Torg: 520 m2 Totalt areal: 750 m2	• Grensesnitt: som skissert i illustrasjon til høyre • Riving av asfalt • Belysning • Møblering • Asfaltdekke • Beplantningsfelt og reetablering av kantvegetasjon • Kantsteinslinjer • Fortau	
3.2	Plassen under Nydalsbrua	Normal	Bro • Bredde: 3 m • Lengde: 17,5 m	• Grensesnittet settes til «skyggen av Nydalsbroen»	

			Sykkelfelt • Bredde: 2 m • Lengde: 38 m Beplantingsfelt: 276 m ² Areal torg: 780 m ² Totalt areal: 1 056 m ²	• 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	Sykkelfelt • Bredde: 2 m • Lengde: 56 m Beplantningsfelt: 320 m ² Areal torg: 733 m ² Totalt areal: 1 165 m ²	• 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	Areal: 560 m ²	• Nydalsveien 32B Planforslag til politisk behandling, Alt. 1, datert 23.03.2020, legges til grunn for utforming • Naturstein • Beplantning • Belysning • Møblering	

3.5	Ny park ved Schibsted	Høy	Areal: 15 000 m2	• 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	• Tilrettelegges for lek og mer støyende aktivitet som ballsport.	
3.7	Storo storsenter torg	Høy	Areal: 2 300 m2	• 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	• 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	Gullhaug torg (gate) (1.5) Medtas i tiltak 1.5 Sandakerveien (1.3) Medtas i tiltak 1.3	• Beplantning i skillet mellom gående og kjørende • Belysning • Møblering	

			Nydalsveien Kjørebane • Bredde: 3 + 3 m Sykkelvei • Bredde: 2,2 + 2,2 m Fortau • Bredde: 3 + 3 m Beplantning • Bredde: 1 + 1 m Lengde: 260 m		
3.10	Parkareal på nordsiden av Sandakerveien 140			• Medtas som en del av tiltak 2.3	
3.11	Torg og gangforbindelse til Storolokket	Normal	Areal torg: 330 m ²	• Ny gangforbindelse gjennom eksisterende bygg (Storogården).	

Ch

Kostnadsberegning og usikkerhetsanalyse av TOR Storo og Lillo

Rapport til Oslo kommune Eiendoms- og
byfornyelsesetaten

Endelig rapport
25.02.2022



of

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.

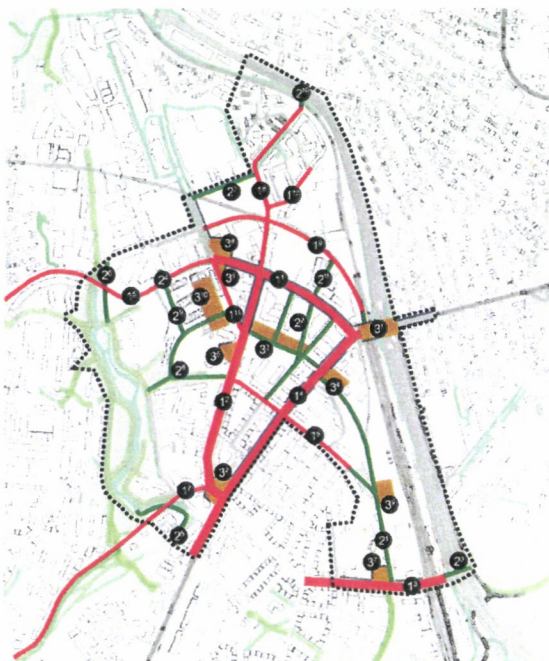
Som grunnlag for usikkerhetsanalysen gjennomførte vi en gruppeprosess 14. januar, der usikkerhetsforholdene ble diskutert. Vurderinger fra dette møtet, samt egne fagvurderinger har dannet grunnlag for usikkerhetsanalysen.

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 trikkespor.

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 plasstøpt 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 asfalter overflate, 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

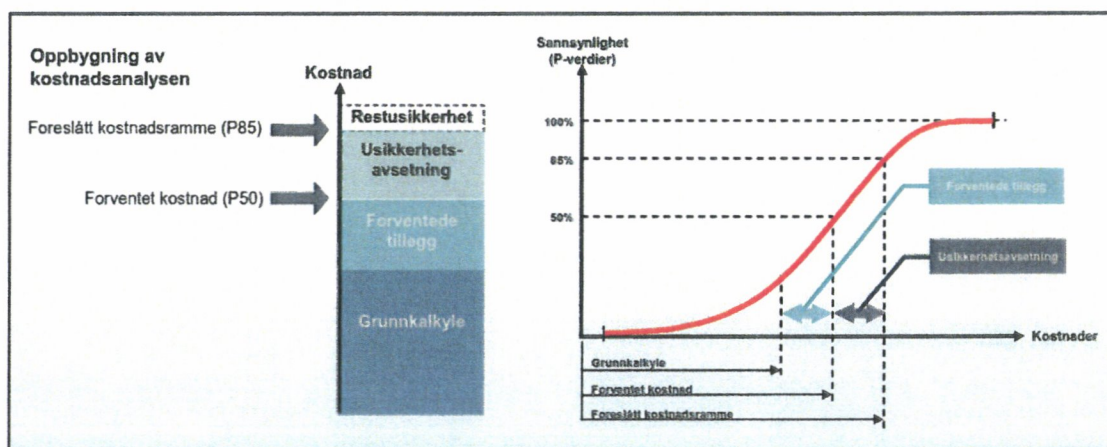
Usikkerhetsanalysen tar utgangspunkt i metodikk beskrevet i Finansdepartementets veiledere for kvalitetssikring av offentlige investeringsprosjekt. Denne metodikken er anerkjent for beregning av usikkerhet i store og komplekse investeringsprosjekter og vurderes derfor som godt egnet. Det er benyttet 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 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	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: • 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.		
Trippelestimat	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: • Grunnforhold • Hensynet til omkringliggende bygninger og konstruksjoner • Ledninger og kabler i grunnen • Logistikk og transport • Rigg- og anleggsområde		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	Grunnforholdene på Storo og Lillo varierer med hensyn til graden av forurensning. Dette kan medføre merkostnader og besparelser i transport og deponikostnad. 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. 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. 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. 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.		
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	Forholdet omfatter de kostnadmessige konsekvensene knyttet til gjennomføring og prosjektets fremdrift. Forhold som kan være av betydning: • Usikkerhet knyttet til når reguleringsplaner kommer til utførelse • Uforutsigbar finansiering av tiltak • Dialog og avklaringer • Samordning og samtidighetsusikkerhet • Grensesnitthåndtering		
Påvirker	Alle kostnadselementer		
Situasjon	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. 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. Sikkerheten av gjennomføringsgrad og fremdrift av de ulike tiltakene varierer, da de har store forskjeller i usikkerhetsprofil grunnet modenhet og kompleksitet.		
Trippelestimat	Best	Sannsynlig	Verst
	0,90	1,00	1,13
	Optimal planmessig gjennomføring av tiltakene. Optimal rekkefølge og samtidighet. Optimal gjennomføring av trafikkregulering og logistikk. Optimal relasjon mellom de involverte aktører.	Som forutsatt	Diskontinuerlig gjennomføring og begrensninger. Tiltakene utføres etappevis. Krevende situasjon med omlegging av trafikk og logistikk. Kostnadsdrivende grensesnitt mellom tiltak som blir utført som realytelser og tiltak utført i kommunal regi. Kostnadsdrivende grensesnitt mellom utbyggingsfaser.

U4	Detaljerings/modenhets		
Definisjon	Forholdet omfatter den grad detaljregulering, planprosess og detaljprosjektering medfører endrede krav eller ønsker knyttet til utbyggingen. • Detaljering og prosjektutvikling • Utførelsen avdekker at valgte løsninger er tilstrekkelige - 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	Flere av tiltakene er i tidligfase, utbyggerne vil ha et stort incitament og potensial for å finne kostnadsbesparende omfang og utførelse. 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). Grad av kompleksitet og omfang kan endres under modning og videre prosjektdetaljering. Det fremkommer udekkede ønsker og behov som følge av den videre prosessen og detaljeringen av tiltak. Innspill fra offentlige høringsprosesser kan endre krav for utførelse.		
Trippelestimat	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: • 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. 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.		
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	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: • 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 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.		
Trippelestimat	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)

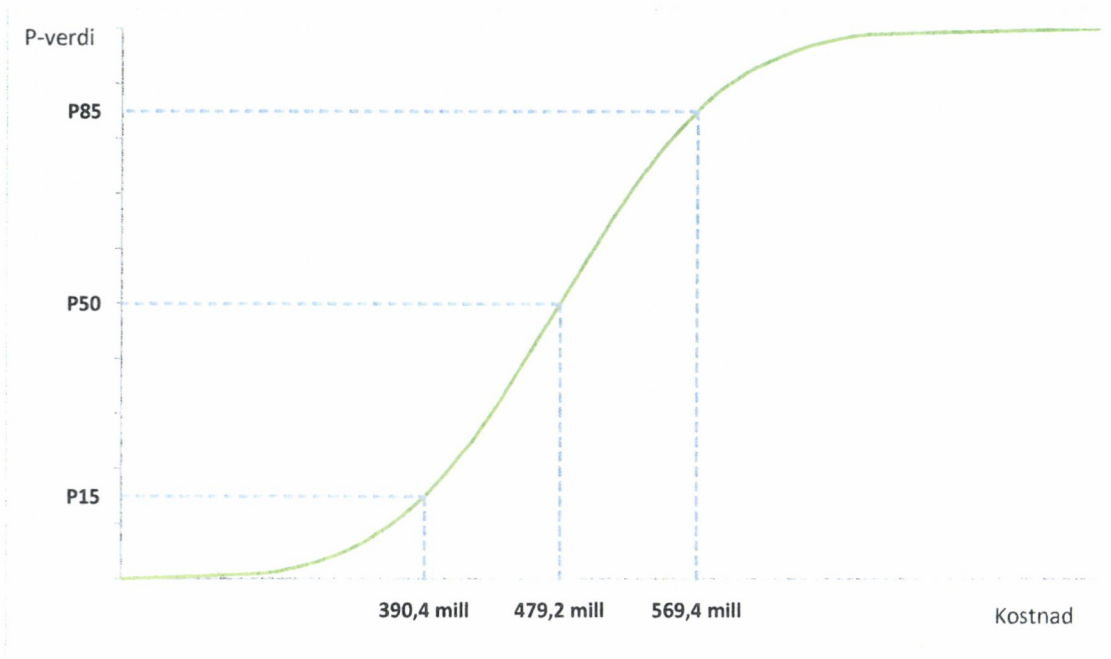
I tråd med *Veileder nr. 2 Felles begrepsapparat KS2* fra Finansdepartementet er det beregnet forventet tillegg, styringsramme (P50), usikkerhetsavsetning, samt kostnadsramme (P85). Verdiene er fremstilt i tabellen nedenfor.

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.

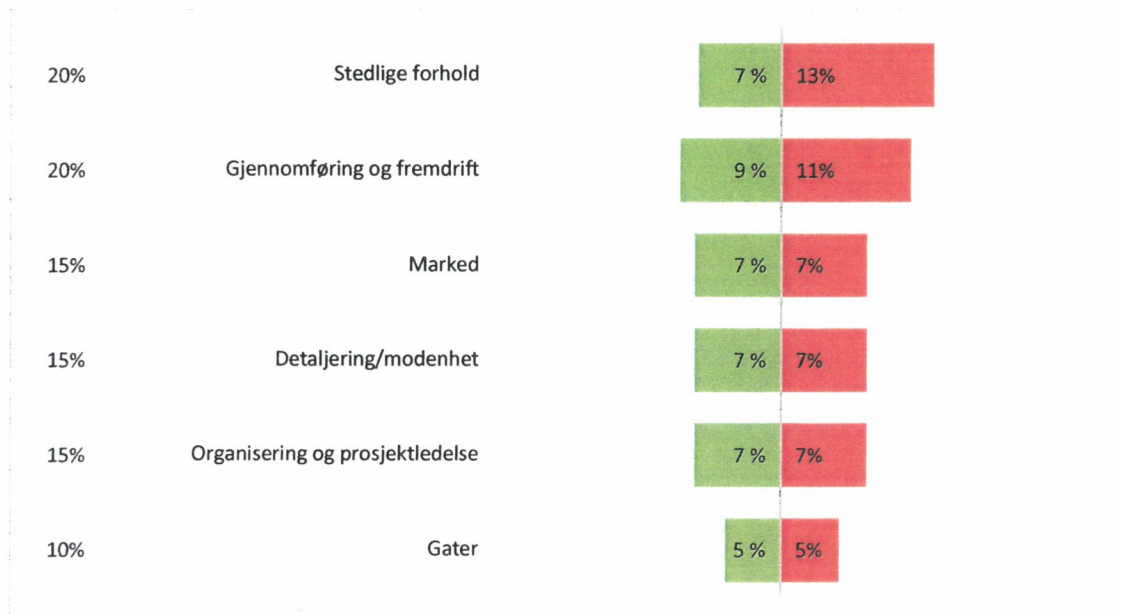
Akkumulert sannsynlighetskurve (S-kurve)

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.

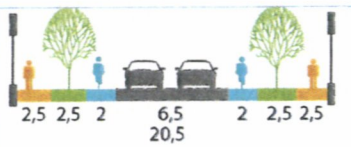
4 Kostnad per tiltak

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. Kostnadsmessige 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.

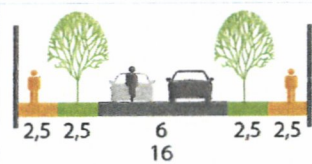
ID	Tiltak	P50 fordelt
1.1	Vitaminveien	32 647 758
1.3	Hans Nielsen Hauges gate	44 347 015
1.4.1	Grefsenveien	45 135 461
1.4.2	Grefsenveien ned til Åsengata	83 274 918
1.5	Kristoffer Aamots gate	13 762 513
1.6	Birch Reichenwalds gate	32 930 601
1.7	Treschows gate	58 115 247
1.8	Gunnar Schjelderups vei	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

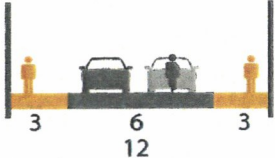
5 Vedlegg

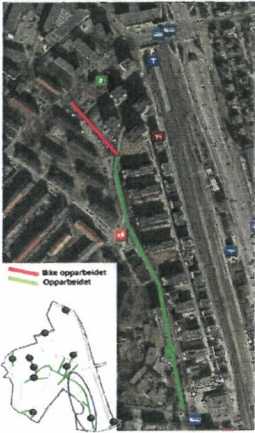
5.1 Tiltaksliste

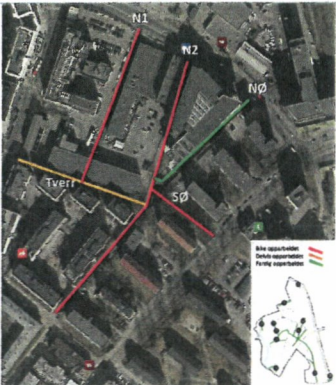
Nr.	Tiltak	Standard	Omfang	Andre forutsetninger	Illustrasjon
Gater/veier					
1.1	Vitaminveien	Normal	Kjørebane - Areal: 2 825 m² Sykkelfelt - Areal: 1 282 m² Fortau - Areal: 2 380 m² Bepantning - Areal: 1007 m² Annen veggrunn - Areal 11 m² Total lengde: 311 m (eks. rundkjøring v. Nycoveien og Sandakerveien)	- 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	Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Sykkelfelt - Bredde: 2 + 2 m Bepantning - Bredde: 2,5 + 2,5 m Fortau - Bredde: 2,5 + 2,5 m Lengde: 525 m	- 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	

1.4.1	Grefsenveien	Normal	Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Sykkelfelt - Bredde: 3,5 m Beplantning - Bredde: 2,5 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Lengde: 600 m	- 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 - Beplantningsfeltet tilrettelegges for å etablere større trær - Opphøyd sykkelfelt - Belysning - Overvannshåndtering	
1.4.2	Grefsenveien til Åsengata	Normal	Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Sykkelfelt - Bredde: 3,5 m Beplantning - Bredde: 2,5 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Lengde: 1 070 m	- 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 - Beplantningsfeltet tilrettelegges for å etablere større trær - Opphøyd sykkelfelt - Belysning - Overvannshåndtering	

1.5	Kristoffer Aamots gate	Høy	Kjørebane - Areal: 942 m² Sykkelfelt - Areal: 411 m² Beplantning - Areal: 153 m² Fortau - Bredde: 586 m² Annen veggrunn - Areal 33 m² Lengde: 100 m	- 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 reguleringsak 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	
1.6	Birch Reichenwalds gate	Normal	Kjørebane - Bredde: 3 + 3 m Beplantning - Bredde: 2,5 + 2,5 m Fortau - Bredde: 2,5 + 2,5 m Lengde: 400 m	- Sykling i blandet trafikk - Lysregulering i kryss over Sandakerveien og Grefsenveien - Belysning - Overvannshåndtering	
1.7	Treschows gate	Normal	Kjørebane - Bredde: 3,25 + 3,25 m Sykkelfelt - Bredde: 2,2 + 2,2 m Beplantning - Bredde: 2,5 m Fortau - Bredde: 3 + 3,5 m Annen veggrunn - Areal 425 m² Lengde: 720 m	- Utforming og innhold i henhold til «Byggeplan Treschows gate» (utarbeidet av Sweco, datert 03.12.2021) - Opphøyd sykkelfelt - Belysning - Overvannshåndtering	

1.8	Gunnar Schjelderups vei	Normal	Kjørebane - Bredde: 3 + 3 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Lengde: 223 m	- 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		- 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	Kjørebane - Bredde: 3 + 3 m Fortau - Bredde: 3 + 3 m Lengde: 200 m	- 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	Sykkelfelt - Bredde: 3 m Bepantning - Bredde: 1 m Gangvei - Bredde: 2 m Total lengde ny opparbeidelse: 130 m	- 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	

2.2	Grønne forbindelser/nettverk sør for Vitaminveien	Normal	Sykkelfelt - Bredde: 2 m Gangvei - Bredde: 3 m Total lengde ny opparbeidelse: 685 m	- 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 - Fullstendig opparbeidelse - Nord 2 (N2). Lengde: 305 m - Fullstendig opparbeidelse - Nord-øst (NØ). Lengde: 125 m - Nylig opparbeidet, uten sykkelfelt - Forutsetter ingen tiltak - Tverr. Lengde: 140 m - Forutsetter fullstendig opparbeidelse - Sør-øst (SØ): Lengde: 80 m - 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 - Bredde: 2,2 m Gangvei - Bredde: 3 m Total lengde: 60 m	- 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 - Lengde 167 m Gangbru - Lengde 110 m Undergang under Treschows bru	Skisseprosjekt utarbeidet av BYM legges til grunn mht konstruksjonsprinsipper for gangbru og undergang.	

			Lengde 33 m Total lengde 310 m	- Utgraving/terrengarrondering - 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 m2	- 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	 Grefsenveien

				Belysning	
3.3	Vitaminparken	Høy	Tursti: - Lengde: 370 m - Bredde: 3 m Areal: 5 000 m ²	- 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 m ²	- 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	

					
3.7	Nordre Åsen gård	Normal	Areal: 1 000 m2	• 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	



Firmaattest

Organisasjonsnr: 954 985 601
Navn/foretaksnavn: SANDAKERVEIEN 114 ANS
Forretningsadresse: c/o J B Bakke AS
Klingenberggata 7
0161 OSLO

Brønnøysundregistrene
29.04.2024



Organisasjonsnummer: 954 985 601

Organisasjonsform: Ansvarlig selskap (ANS)

Stiftelsesdato: 31.08.1989

Registrert i
Foretaksregisteret: 06.03.1990

Foretaksnavn: SANDAKERVEIEN 114 ANS

Forretningsadresse: c/o J B Bakke AS
Klingenberggata 7
0161 OSLO

Kommune: 0301 OSLO

Land: Norge

Postadresse: POSTBOKS 1208 VIKA
0110 OSLO

Deltakere:
Deltaker med fullt ansvar:

Org.nr.: 921 631 731
CHIRBA AS

Org.nr.: 922 116 970
CAYA EIENDOM AS

Org.nr.: 821 631 742
JABA INVEST AS

Styre:
Styrets leder: Christen Bakke
Hoffsjef Løvenskiolds Vei 34
0382 OSLO

Styremedlem: Cathrine Bakke
Jan Andreas Bakke

Signatur: Styrets leder alene eller to
styremedlemmer i fellesskap.

Revisor: Godkjent revisjonsselskap
Organisasjonsnummer 922 829 845
CROWE PARTNER REVISJON AS
Dronning Mauds gate 10
0250 OSLO

Vedtektsfestet formål: Bebyggelse og drift av eiendommen
Sandakerv 114.