

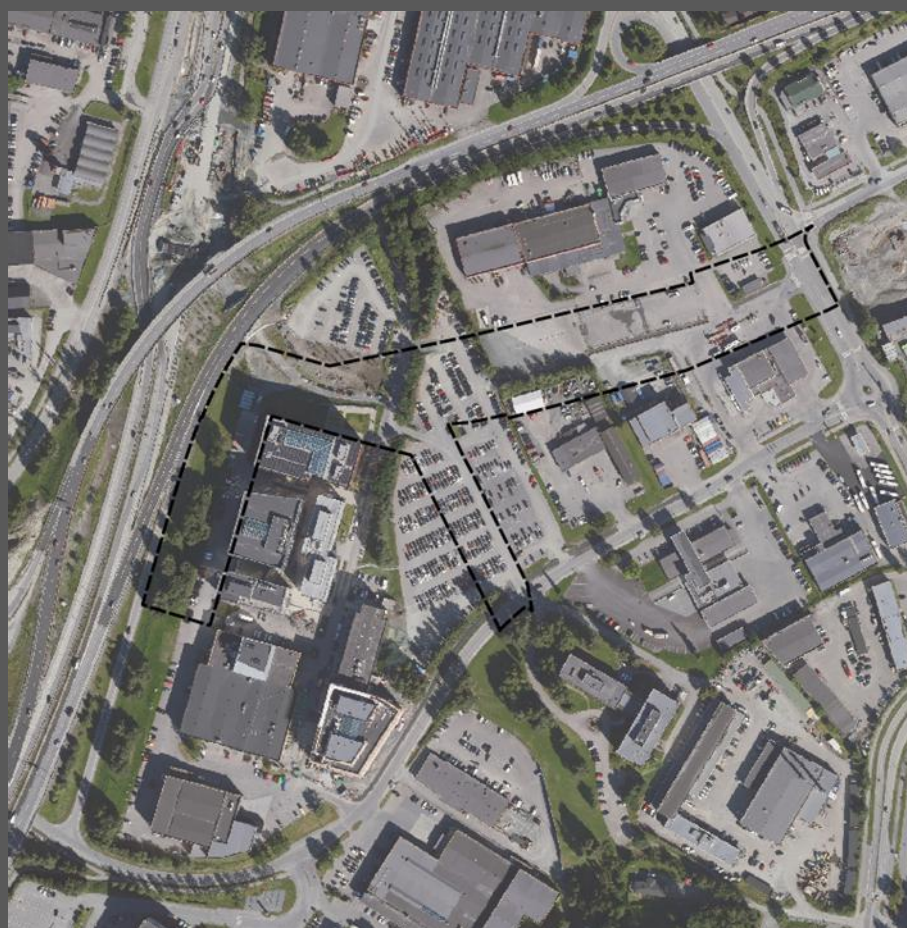
Planinitiativ

Detaljregulering for Fredlybekken Nedre del
etappe 4 - Sluppen

GNR/BNR: 73/118, 73/120, 73/142 og 73/143 m.fl.



SELBERG
ARKITEKTER



Tiltakshaver:

Trondheim kommune


Konsulent:

Selberg Arkitekter AS

Dato:

13.01.2023

Revisjonshistorikk

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap					
Rev.	Dato	Beskrivelse	Sign.	Kont.	Godkj.
00	130123	Planinitiativ til anmodning om oppstart	TA	FAA	FAA

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn.....	1
1.1	Formålet med planen.....	1
1.2	Planområdet.....	1
1.3	Eiendomsforhold.....	2
1.4	Stedets karakter.....	3
1.4.1	Dagens bruk og tilstøtende arealbruk	
1.4.2	Arkitektur	
1.4.3	Topografi	
1.4.4	Solforhold og klima	
1.5	Trafikkforhold.....	5
1.5.1	Dagens situasjon – vegnett	
1.5.2	Myke trafikanter	
1.5.3	Parkering	
1.5.4	Kollektivtrafikk	
1.6	Kulturminner.....	7
1.7	Naturverdier.....	8
1.8	Rekreasjon.....	8
1.9	Grunnforhold.....	8
1.10	Miljøforhold.....	9
1.10.1	Støy- og luftforurensning	
1.10.2	Forurenset grunn	
1.11	Naturfare.....	11
1.11.1	Flom	
1.11.2	Skred	
2	Planstatus.....	13
2.1	Nasjonale føringer.....	13
2.2	Regionale føringer.....	13
2.3	Kommunale føringer.....	13
2.3.1	Kommuneplanens arealdel Trondheim	
2.3.2	Kommunedelplan for Sluppen	
2.3.3	Andre kommunale temaplaner	
2.4	Gjeldende reguleringsplaner.....	15
2.4.1	Disposisjonsplan for et område ved Sluppen og Nidarvoll (planID: r0053b)	
2.4.2	Bratsbergvegen, Klæbuvegen og Baard Iversens veg, vestre del av område (planID: r0053w)	
2.4.3	Omkjøringsvegen på strekningen Klæbuvegen, Sluppenvegen og Sorgenfrivegen (planID: r0363)	
2.4.4	Sluppenvegen 5-25 (planID: r20100055)	

2.4.5	Sluppenkrysset, gnr/bnr 325/1 m.fl., E6, parsell Sluppen, strekningstiltak Holtermanns veg metrostasjon (planID: r20190036)	
2.4.6	Bratsbergvegen 18 og Klæbuveien 198 m.fl. (planID: r20180026)	
2.5	Pågående planarbeid.....	19
3	Beskrivelse av planidéen	20
4	Virkninger av planforslaget	21
4.1	Landskapsbilde/bybilde.....	21
4.2	Byform og struktur	21
4.3	Grønnstruktur.....	21
4.4	Naturmiljø og naturverdi.....	21
4.5	Grunnforhold.....	21
4.6	Miljøforhold	21
4.7	Trafikkforhold	21
4.8	Teknisk infrastruktur.....	22
4.9	Universell tilgjengelighet	22
4.10	Folkehelse	22
4.11	Barns interesser.....	22
4.12	Økonomiske konsekvenser for kommunen	22
4.13	Konsekvenser for næringsinteresser.....	22
4.14	Interessemotsetninger	22
4.15	Konsekvenser i anleggsfasen	22
5	Medvirkning	22
5.1	Vesentlige interesser som berøres av planinitiativet.....	22
5.2	Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	22
5.3	Berørte organer og andre interessenter som skal varsles ved planoppstart	22
5.4	Prosesser for samarbeid og medvirkning	23
6	Vurdering av KU-forskriften.....	23
7	Vedlegg	24
Vedlegg 1	Foreløpig ROS-analyse	

1 Bakgrunn

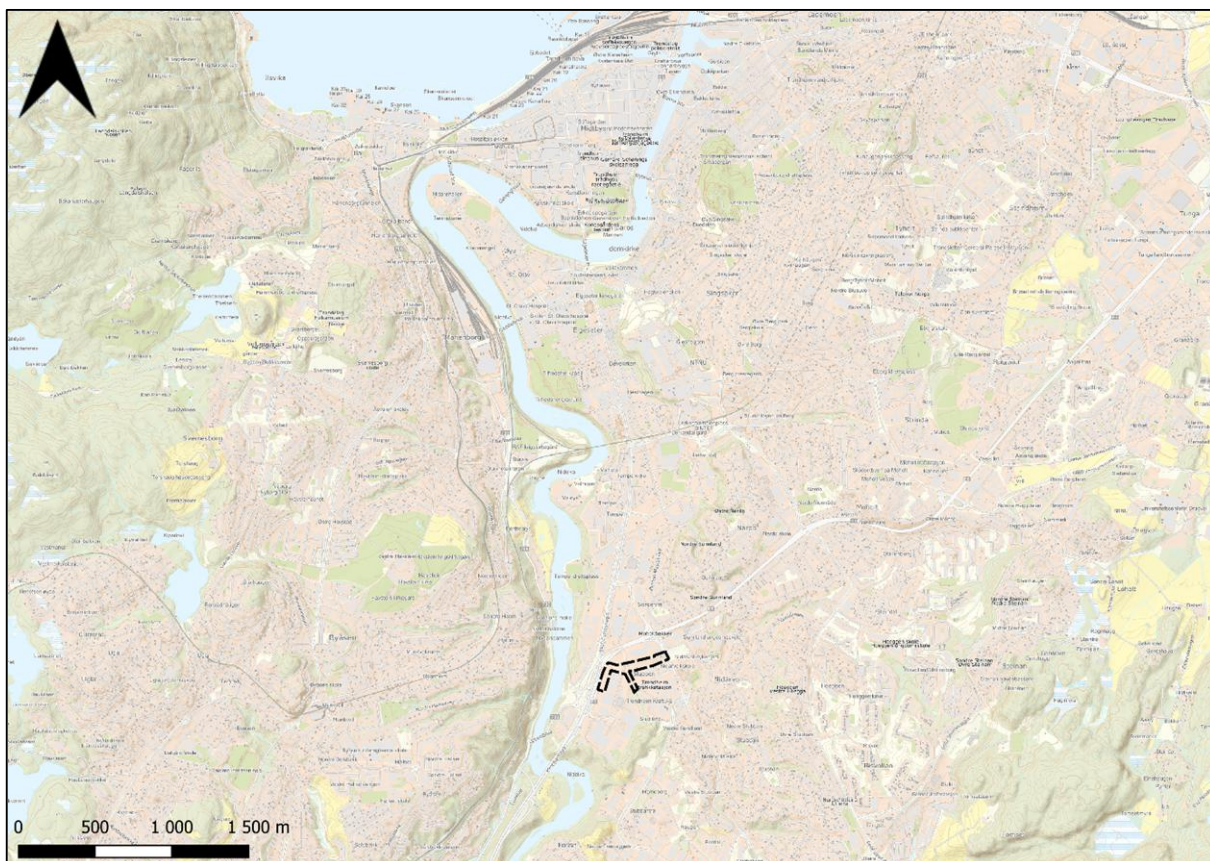
1.1 Formålet med planen

Formålet med planarbeidet er å utarbeide en detaljreguleringsplan for gjenåpning av Fredlybekken. Åpning av Fredlybekken er del av en større satsing i Trondheim kommune, der tidligere rørlagte bekker skal gjenåpnes. Dette skal sikre bedre overvannshåndtering ved kraftige nedbørshendelser, styrke økologiske korridorer knyttet til vann-, plante-, og dyreliv, samt tilrettelegge for rekreasjonsområder. Dette er gjerne kjent som blå-grønn infrastruktur. Parallelt med gjenåpningen av bekkeløpet, skal det legges til rette for god fremkommelighet for myke trafikanter i og gjennom planområdet.

Selberg Arkitekter har utarbeidet planinitiativet på vegne av Trondheim kommune.

1.2 Planområdet

Planområdet ligger i Trondheim kommune og er lokalisert like i nærheten av E6 på Sluppen, sør for Trondheim sentrum (se figur 1). Foreløpig plangrense er i hovedsak lagt i tråd med formålsgrensen for felt G1 i kommunedelplan Sluppen. Området er i underkant av 450 m i øst-/vestlig retning og mellom 20 og 60 m bredt i nord-/sørlig retning. Det omfatter i tillegg to avstikkere på om lag 150 m i sørlig retning. Dette er vist i figur 2. Planområdet er omtrent 33 dekar.



Figur 1: Planområdets plassering på Sluppen i Trondheim.



Figur 2: Foreløpig planavgrensning.

1.3 Eiendomsforhold

Planområdet berører i alt deler av 18 ulike eiendommer. Større deler av 73/118, 73/120, 73/142 og 73/143 inngår i planområdet. Ingen eiendommer ligger i sin helhet innenfor plangrensen.



Figur 3: Eiendomsgrensene i og rundt planområdet.

Tabell 1: Oversikt over hjemmelshavere innenfor planområdet.

Gnr/bnr	Hjemmelshaver	Eier	Adresse
73/1	TRONDHEIM KOMMUNE	TRONDHEIM KOMMUNE	
73/80	VELO EIENDOM AS	Anne-Lise Becker m.fl.	Sluppenvegen 1
73/81	BRATSBERGVEIEN 11-15 AS	COOP MIDT-NORGE SA	Bratsbergvegen 11
73/88	BRATSBERGVEGEN 17 AS	BILBYN AS	Bratsbergvegen 17 (Shell)
73/90	TRONDHEIM NÆRINGSPARK AS	R. KJELDSBERG AS	Sluppenvegen 6 Leirfossvegen 5
73/91	SLUPPENVEGEN 3 AS	R. KJELDSBERG AS	Sluppenvegen 3
73/114	SLUPPEN EIENDOM AS	R. KJELDSBERG AS	Sluppenvegen 5
73/118	SLUPPEN INFRASTRUKTUR AS	R. KJELDSBERG AS	
73/120	SLUPPEN EIENDOM AS	R. KJELDSBERG AS	Sluppenvegen 7
73/142	BRATSBERGVEIEN 11-15 AS	COOP MIDT-NORGE SA	Bratsbergvegen 15
73/143	BRATSBERGVEIEN 11-15 AS	COOP MIDT-NORGE SA	
73/146	BRATSBERGVEIEN 11-15 AS	COOP MIDT-NORGE SA	Bratsbergvegen 13
73/155	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	
73/186	TRONDHEIM KOMMUNE	TRONDHEIM KOMMUNE	
73/195	BRATSBERGVEIEN 11-15 AS	COOP MIDT-NORGE SA	
73/208	STATENS VEGVESEN	STATENS VEGVESEN	
73/209	STATENS VEGVESEN	STATENS VEGVESEN	
73/254	SLUPPENVEGEN 21 AS	R. KJELDSBERG AS	

1.4 Stedets karakter

1.4.1 Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

I dag går Fredlybekken i rør under terrenget. Planområdet er i stor grad dominert av asfalt- og parkeringsdekke knyttet til næringseiendommene i området. Innenfor planområdet finnes det to bygninger, der den ene er et garasjebygg og den andre er et teltbygg av midlertidig art.

Den østlige delen av området er i dag benyttet av næringsaktører med fokus på bil, deriblant bilverksteder og bensinstasjon. I vest grenser planområdet til et kontorområde og E6.

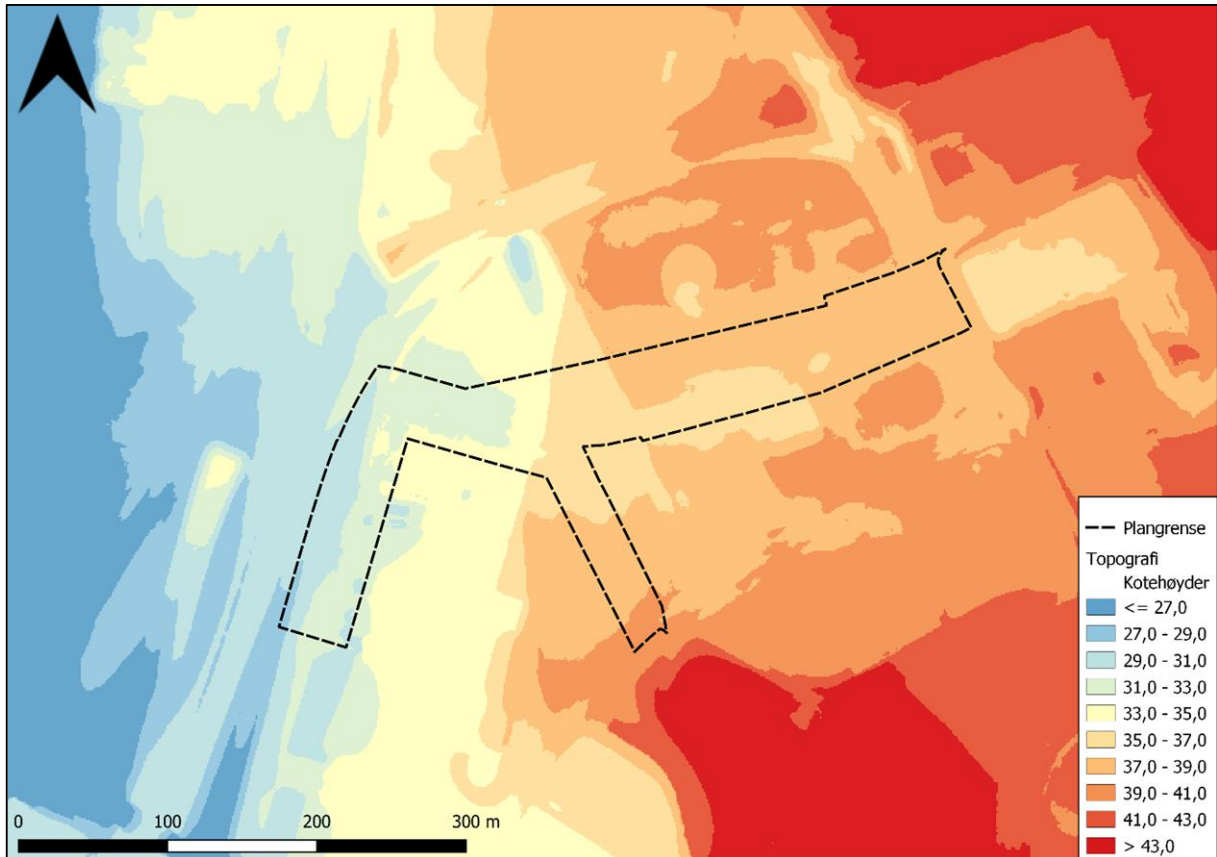
Det går en midlertidig gang- og sykkelveg gjennom planområdet, fra Bratsbergvegen og inn til kontorområdet i vest.

1.4.2 Arkitektur

Området er i stor grad preget av garasjer og verkstedhaller knyttet til næringsvirksomheten på stedet. Disse har en høyde på rundt to etasjer. Kontorbyggene i vest har et mer moderne preg, og større tetthet. Disse har høyder på opptil seks etasjer.

1.4.3 Topografi

Terrenget heller slakt mot vest. Helt øst i planområdet er kotehøyden ca. +38, mens den i vest er ca. +30. Dette er illustrert i figur 4.



Figur 4: Topografien i planområdet. Kilde: Kartverket.

1.4.4 Solforhold og klima

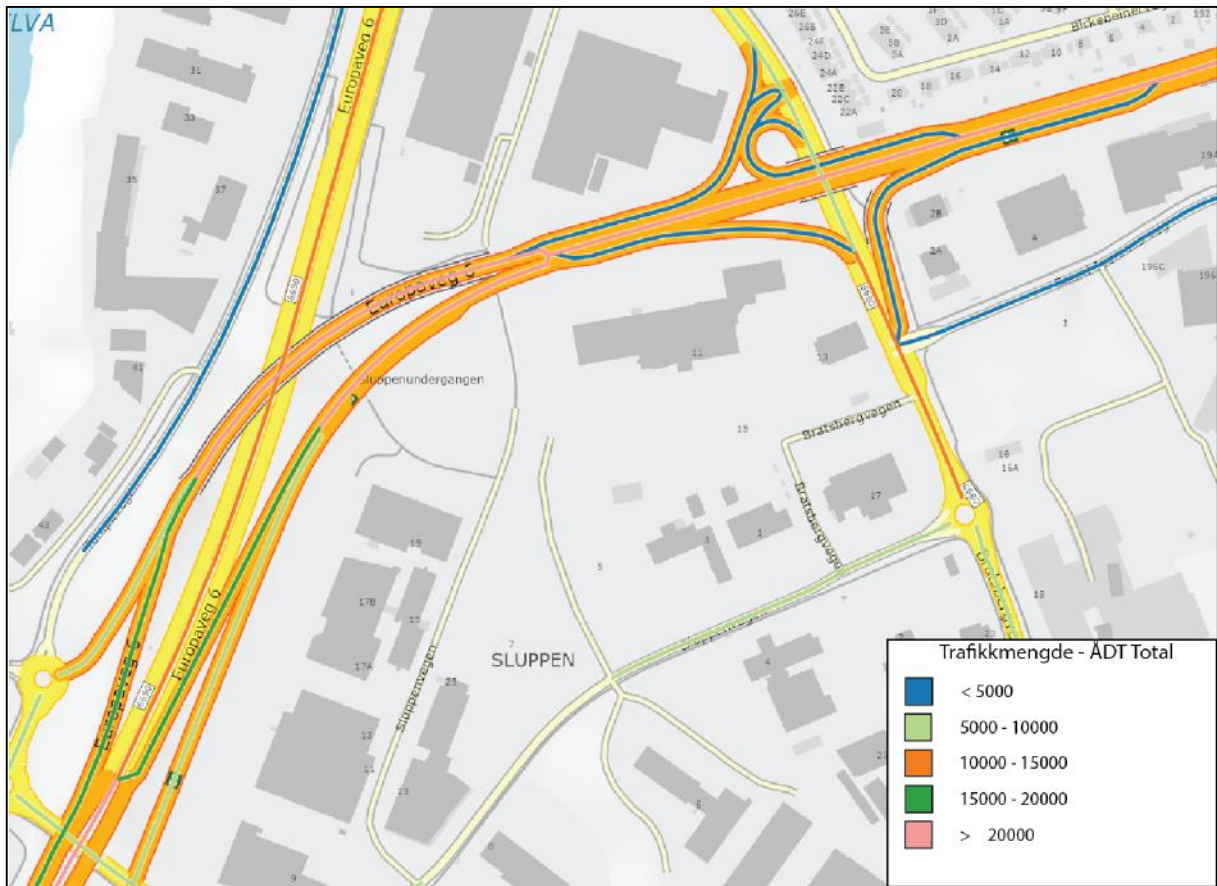
Planområdet ligger åpent til med tanke på soleksponering.

Klimaet i Trondheim er påvirket av byens nærhet til fjorden. Dette betyr i hovedsak milde vintre og kjølige somre. Årsnedbør siste fem år er rundt 900 mm (<https://seklima.met.no>).

1.5 Trafikkforhold

1.5.1 Dagens situasjon – vegnett

Planområdet ligger i nærheten av et stort vegkryss (Sluppenkrysset). Kobling mellom E6 Omkjøringsvegen og Holtermannsvegen/Tempevegen i vest og Bratsbergvegen i øst ligger nord for planområdet. Felles for dette vegsystemet er at det har stor trafikkmengde, med en ÅDT på mer enn 20 000 på E6 og 14 000 på Bratsbergvegen som planområdet grenser til i øst.

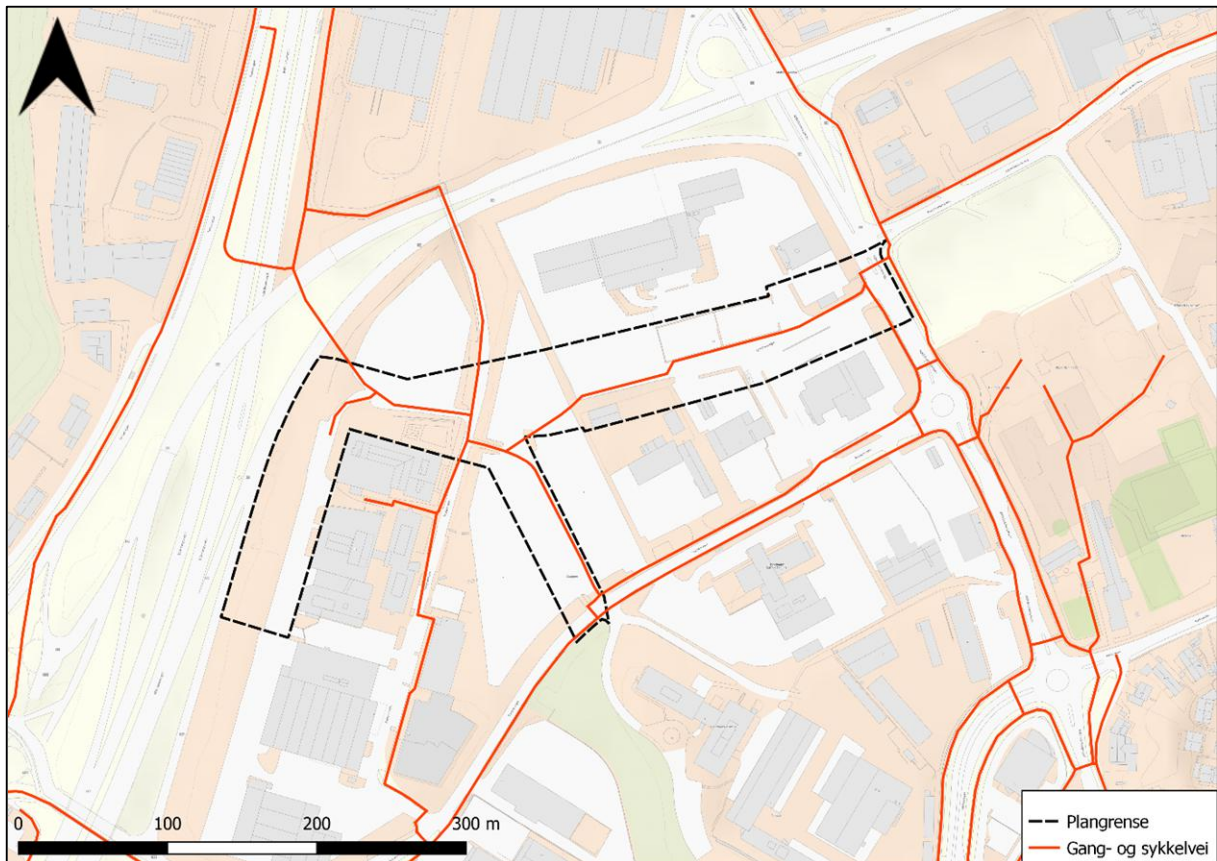


Figur 5: ÅDT Total i og rundt planområdet. Kilde: NVDB, 2021.

1.5.2 Myke trafikanter

Det finnes en del tilrettelagt gang- og sykkelinfrastruktur i og rundt planområdet (figur 6). Den midlertidige forbindelsen mellom Bratsbergvegen og kontorområdene går gjennom store deler av planområdet og fungerer som en snarveg for myke trafikanter.

I vestenden av planområdet foregår det arbeid med ny undergang med tilhørende GS-veg nordover langs E6/Holtermanns veg til bussholdeplassen ved Siemens-bygget. Dette gir bedre tilgjengelighet for myke trafikanter og kollektivpassasjerer.



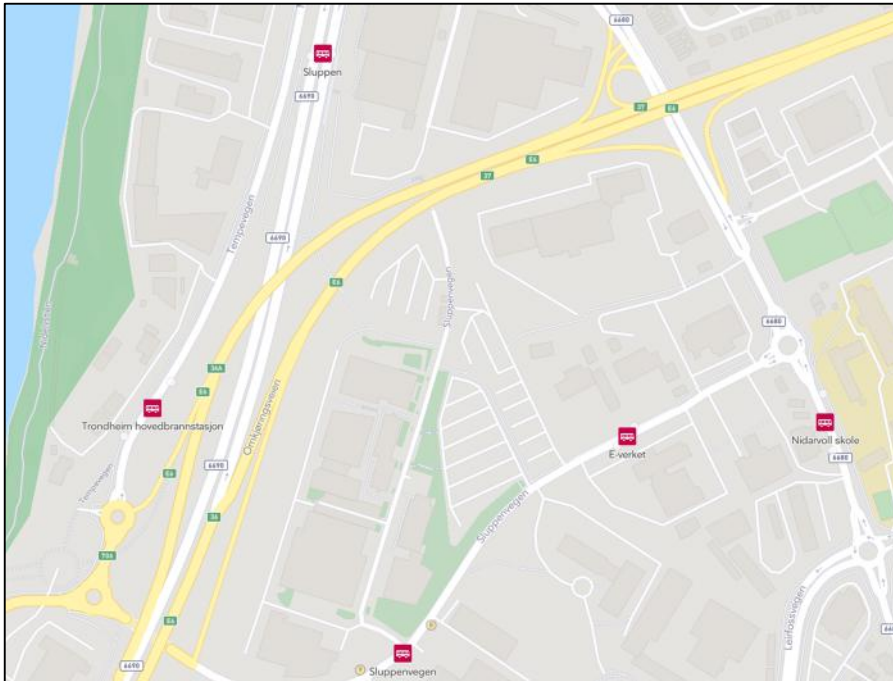
Figur 6: Gang- og sykkelvegnettet i området. Kilde: OpenStreetMap.

1.5.3 Parkering

Store deler av planområdet og de omkringliggende områdene blir i dag benyttet til parkering. Dette er større asfalterte parkeringsarealer på bakkeplan.

1.5.4 Kollektivtrafikk

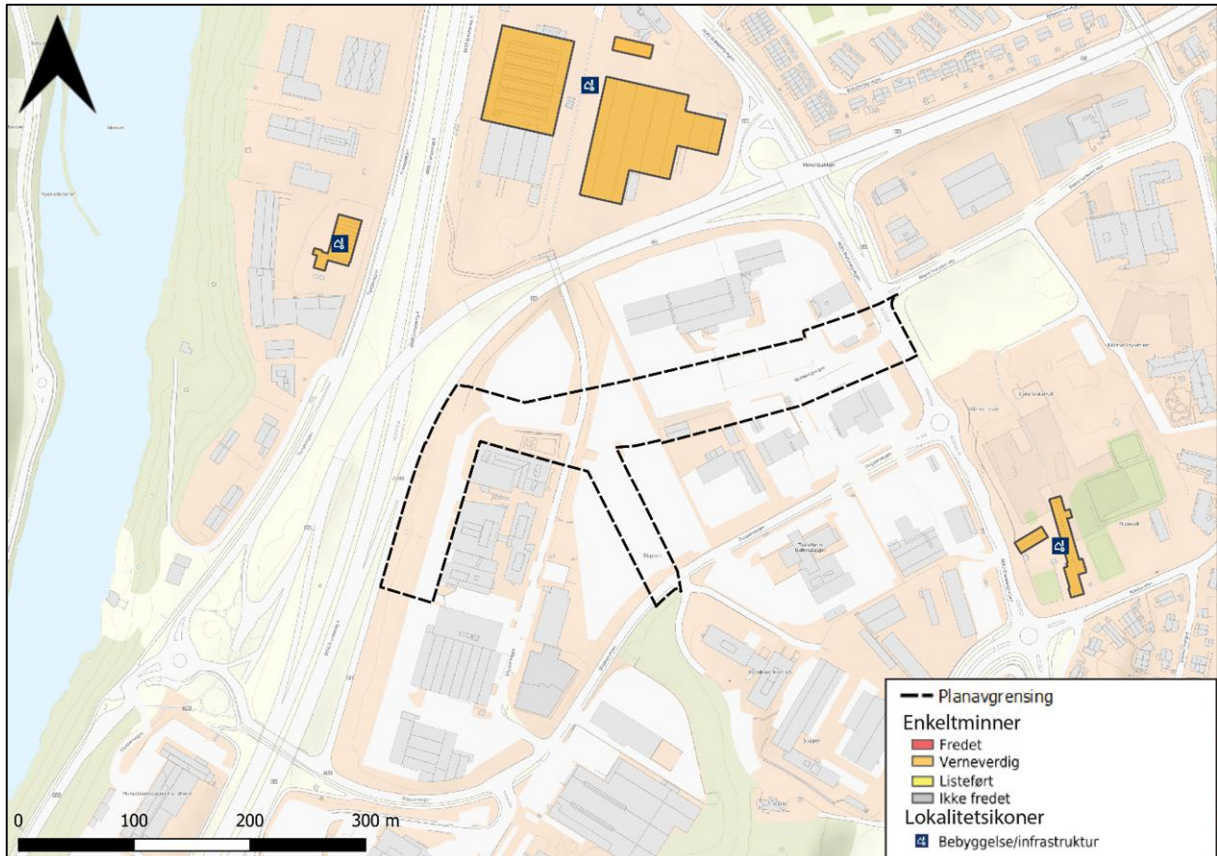
Det finnes en rekke bussholdeplasser i nærhet til planområdet (figur 7). Sluppen bussholdeplass er midlertidig stengt grunnet arbeid med ny undergang og gangveg under E6. Denne er planlagt ferdigstilt tidlig i 2023 og vil forbedre tilgjengeligheten til planområdet betraktelig.



Figur 7: Kollektiv- og bussholdeplasser i området. Kilde: Entur.

1.6 Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet. Det finnes derimot verneverdig bebyggelse i nærhet til området (figur 8). Disse er knyttet til Siemens Industriannlegg, Nidarvoll og Tempevegen 21 nord for E6 Omkjøringsvegen.



Figur 8: Registrerte kulturminner i området. Kilde: Riksantikvaren/Askeladden.

1.7 Naturverdier

Det er ikke registrert viktige naturverdier i planområdet. Størsteparten om området er asfaltert, med noen mindre åpninger av vegetasjon enkelte steder. De viktigste naturverdiene i området er knyttet til Nidelva vest for planområdet.

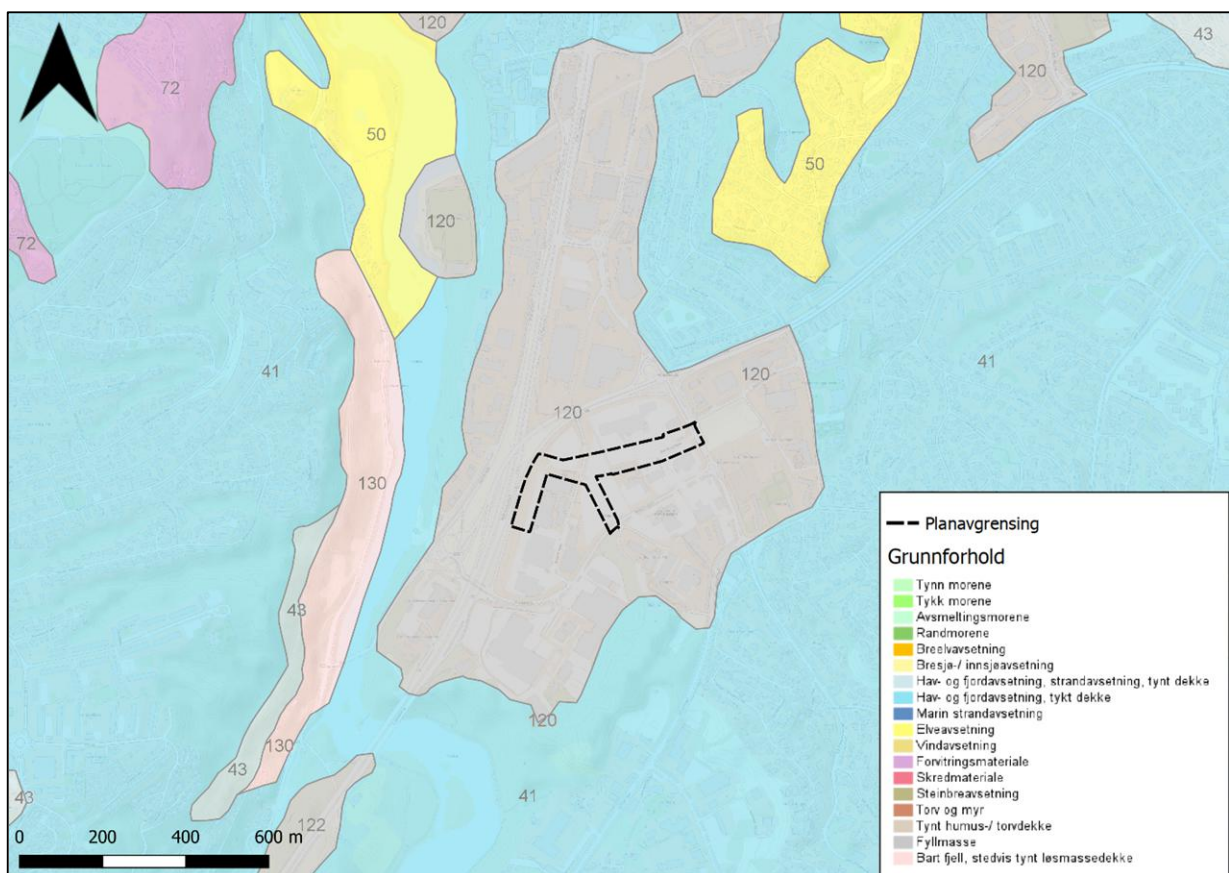
1.8 Rekreasjon

Det finnes ingen viktige rekreasjonsinteresser i planområdet. Det mest nevneverdige vil være GS-vegen gjennom området og noen mindre uteoppholdsarealer knyttet til kontorområdet i vest.

1.9 Grunnforhold

Planområdet ligger på løsmasser som kategoriseres som fyllmasser (figur 9). Området er imidlertid omkranset av løsmasser fra hav- og fjordavsetning. Området ligger under marin grense, og har derfor mulighet for forekomster av kvikkleire.

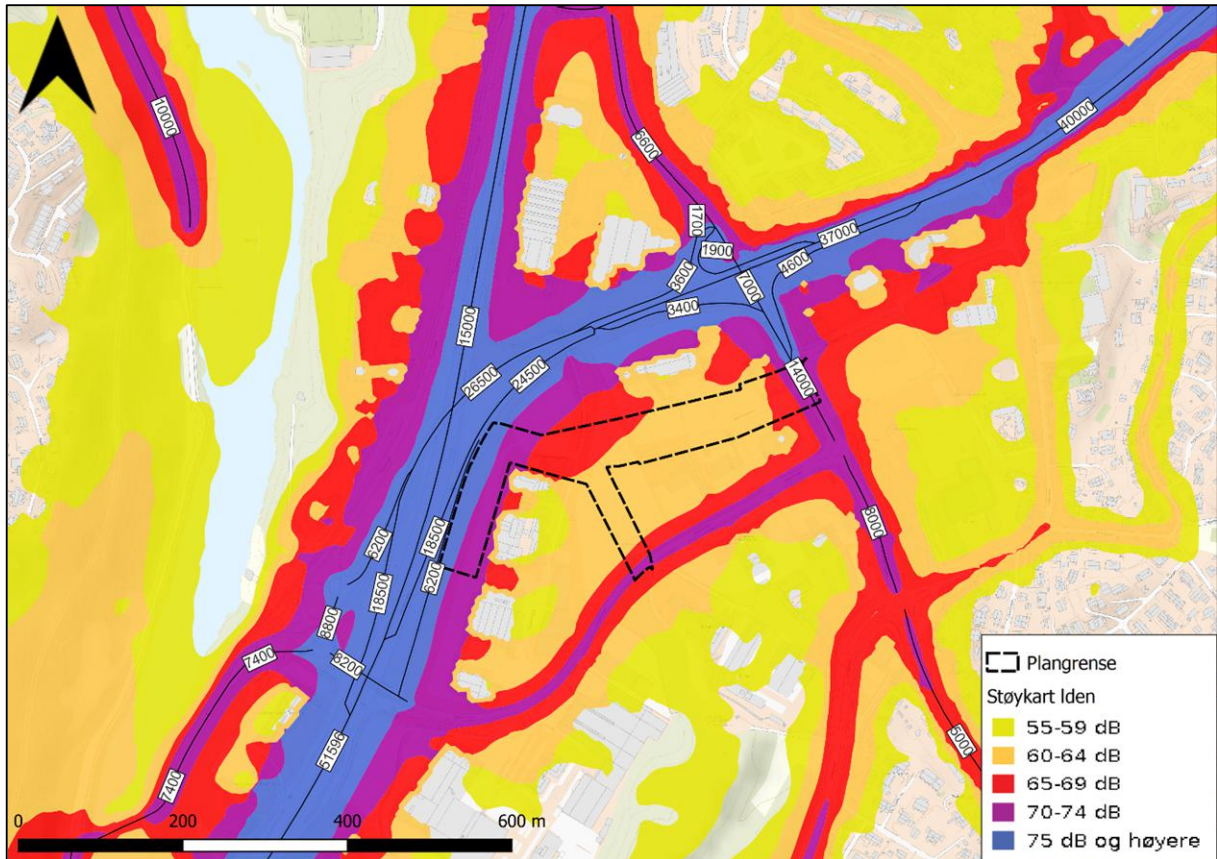
Området har tidligere vært brukt som avfallsdeponi. Det er påvist at det produseres gass fra de gamle avfallsmassene. Dette kan føre til at deponigass kan sive inn i omkringliggende bygninger og/eller setningsskader på infrastruktur (*KDP Sluppen – Konsekvensutredning – fagnotat geoteknikk og miljø*).



1.10 Miljøforhold

1.10.1 Støy- og luftforurensning

Planområdet er sterkt berørt av støy fra det omkringliggende trafikksystemet (figur 10). Laveste Lden-verdi er 60-64 dB, og omfatter omtrent halve planområdet. Resterende del av planområdet har høyere verdier, med det mest utsatte området knyttet til E6 i vest.

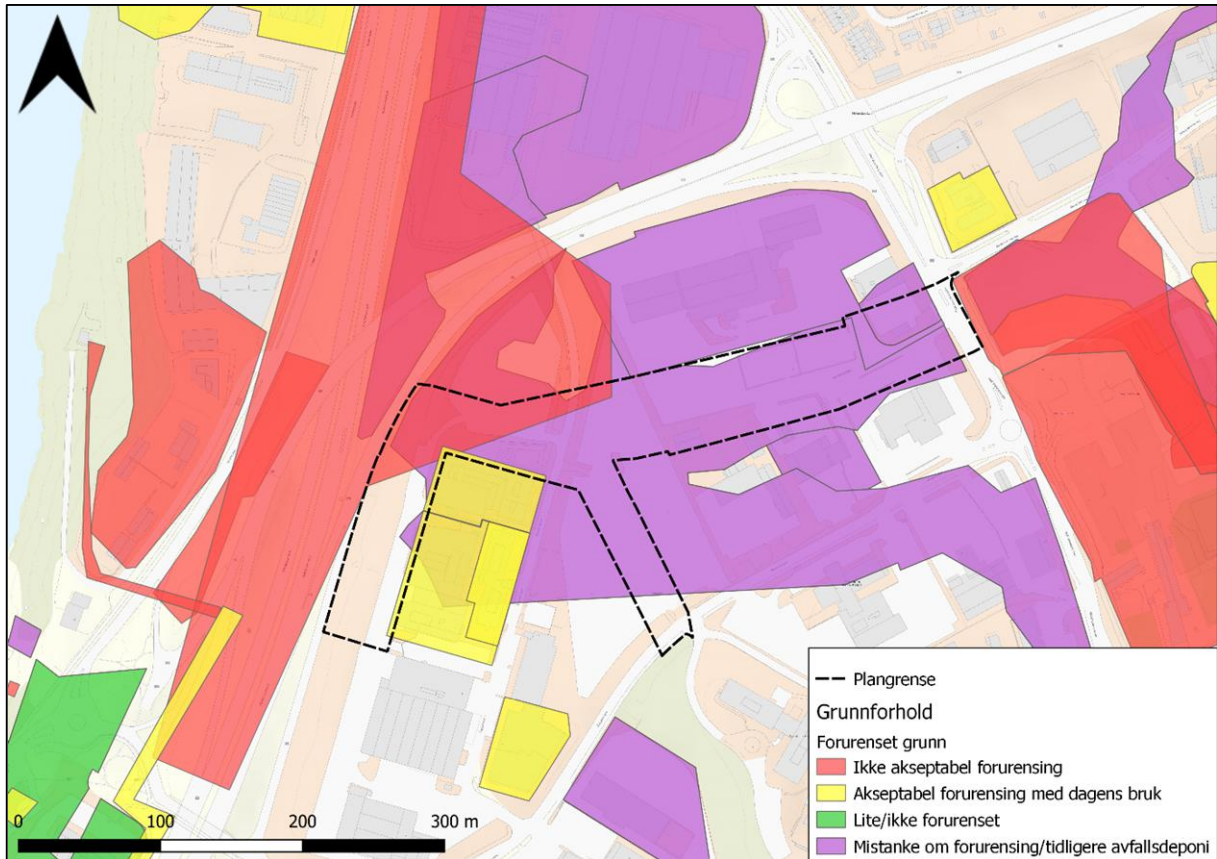


Figur 10: Støykartlegging i området. Kilde: Statens Vegvesen.

1.10.2 Forurenset grunn

Området har tidligere vært benyttet som søppelfylling, og grunnen har derfor en tilstand som kan være helseskadelig. Forurenset grunn i området er vist i figur 11. Hele planområdet er berørt av faresone H390_2 Fredlydalen avfallsdeponi i den nylig vedtatte kommunedelplanen for Sluppen.

Detaljreguleringsplanen vil ikke åpne opp for varig opphold av mennesker, men legge til rette for et park-, friluft-, og rekreasjonsområde. Grunnforholdene må sikres slik at det ikke forekommer avrenning av forurenset materiale eller miljøgifter i vassdraget og videre ned til Nidelva (Bestemmelser for KDP Sluppen § 10.3).



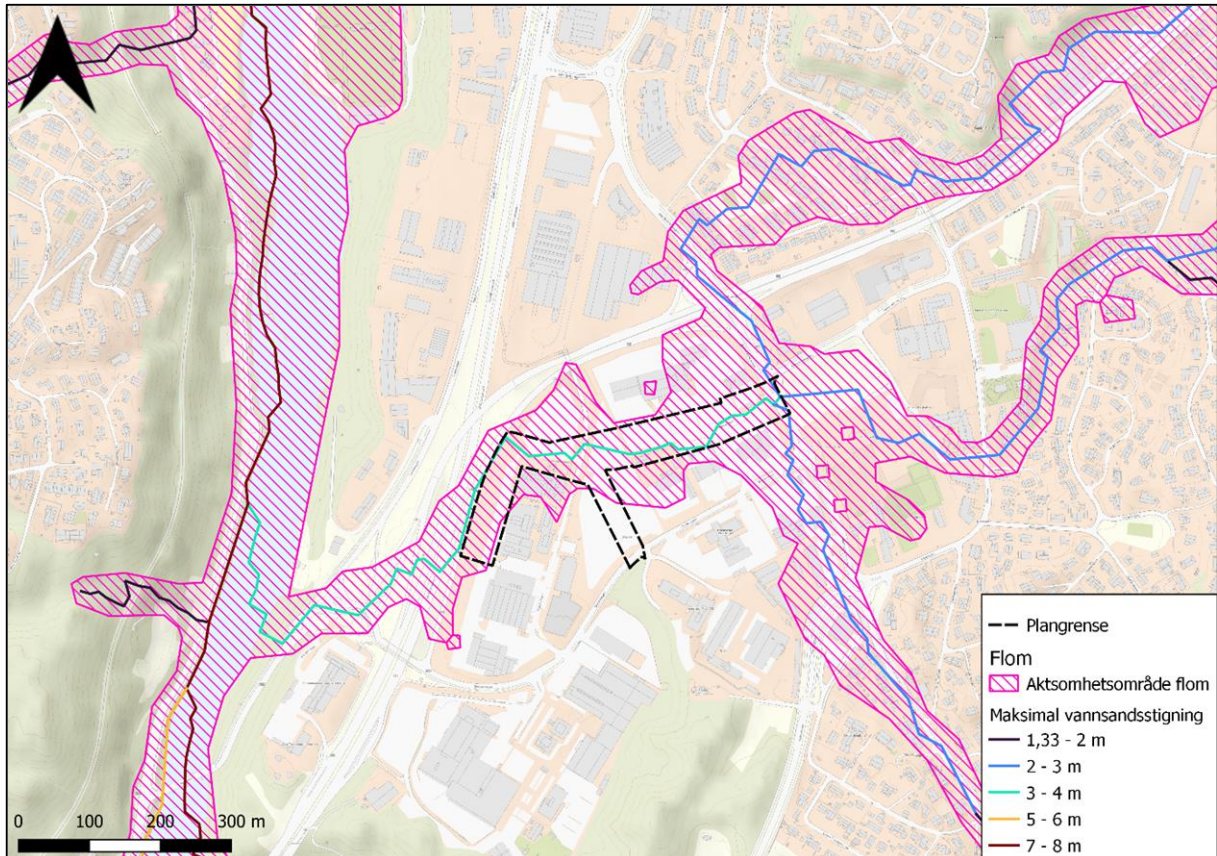
Figur 11: Forurenset grunn i området. Kilde: Miljødirektoratet.

1.11 Naturfare

1.11.1 Flom

I dag går Fredlybekken i rør under bakken. Hvis vannføringen i bekken overstiger kapasiteten på kulverten, vil vannet finne nye veier i terrenget. Dette gjør at store deler av planområdet er innenfor NVEs aktsomhetsområde for flom (figur 12). Bekken har en maksimal vannstandstigning over normalvannføringen på mellom 3 m og 4 m ved en 500-årsflom.

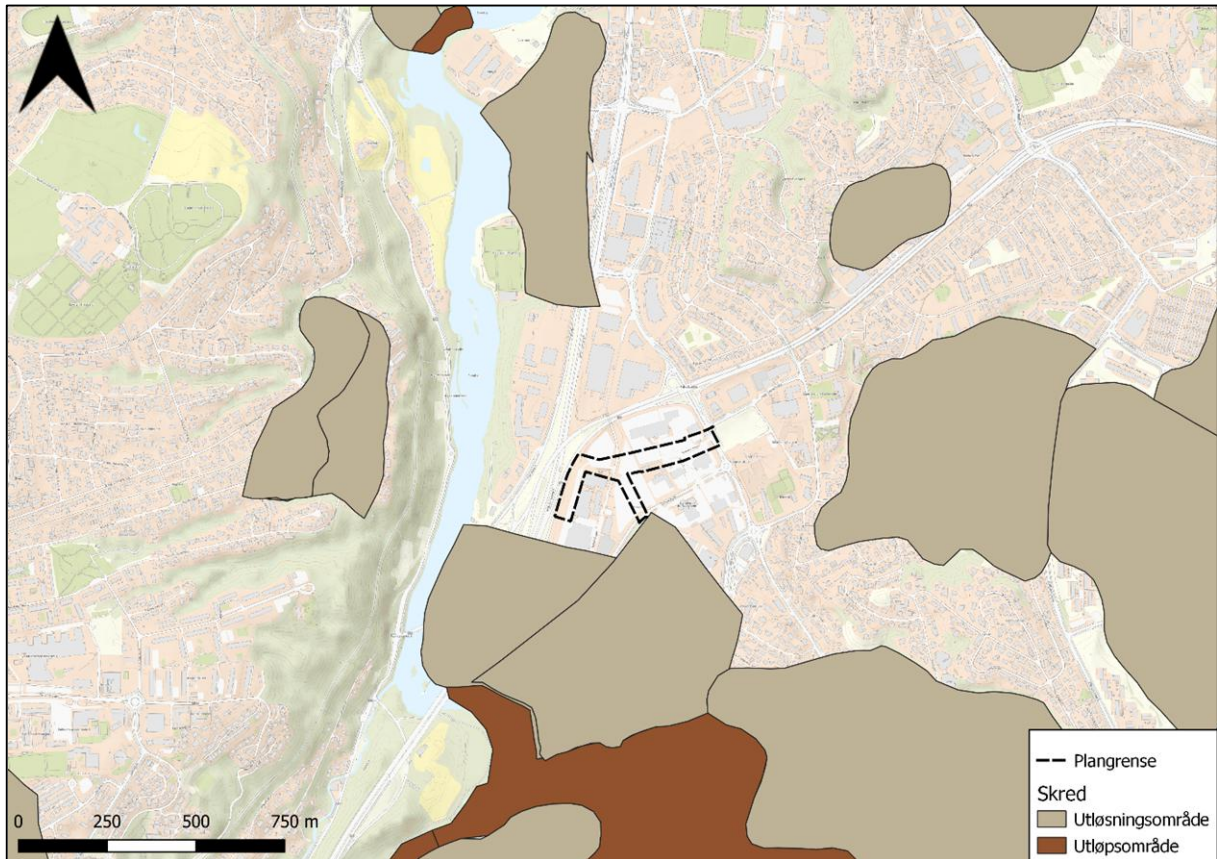
Formålet med planen er å åpne bekken og legge til rette for økt kapasitet på vannføringen. Tiltaket vil, sammen med ny overvannsledning i Sluppenvegen, derfor redusere flomfaren i planområdet og tilliggende områder.



Figur 12: Aktsomhetskart for flom. Kilde: NVE.

1.11.2 Skred

Planområdet har og er omgitt av relativt flat topografi og har dermed ingen rasfare. Ettersom planområdet ligger under marin grense er det imidlertid mulig kvikkleire i grunnen som kan danne kvikkleireskred. NVE kvikkleiredatasett identifiserer flere mulige utløsningsområder (områder som kan skli ut) og utløpsområder (områder som kan rammes av skredmasser) i nærhet til planområdet (figur 13). Ingen av disse kategoriene berører planområdet. Planområdet grenser imidlertid til et utløsningsområde i sør.



Figur 13: Kvikkleirekart. Kilde: NVE.

2 Planstatus

2.1 Nasjonale føringer

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging
 - Fremme helse, miljø og livskvalitet
 - Legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer
 - Vekst i persontransport i storbyområdene skal tas med kollektiv, sykkel og gang
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
 - Bidra til klimatilpasning gjennom åpning av bekkeløp for å sikre bedre overvannshåndtering.
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging
 - Vurdere konsekvenser for barn og unge i planprosessen
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging
- Forskrift om konsekvensutredninger
- Forskrift om begrensning av forurensing (kapittel 2)
 - Gjelder for områder hvor det har vært virksomhet som kan ha forurenset grunnen

2.2 Regionale føringer

- Trøndelagsplanen 2019 – 2030, vedtatt 12.12.2018.
 - Arealbruk følger opp klimamål og ønsket samfunnsutvikling
- Regional plan for arealbruk 2022 – 2030, vedtatt 09.03.2022
 - Verdifulle natur- og friluftsområder er sikret og tilrettelagt for ønsket bruk
 - Arealplanlegging må ta hensyn til et villere, våtere og varmere vær som har betydning for overvannshåndtering
 - Flere skal kunne gå og sykle i tettstedene

2.3 Kommunale føringer

2.3.1 Kommuneplanens arealdel Trondheim

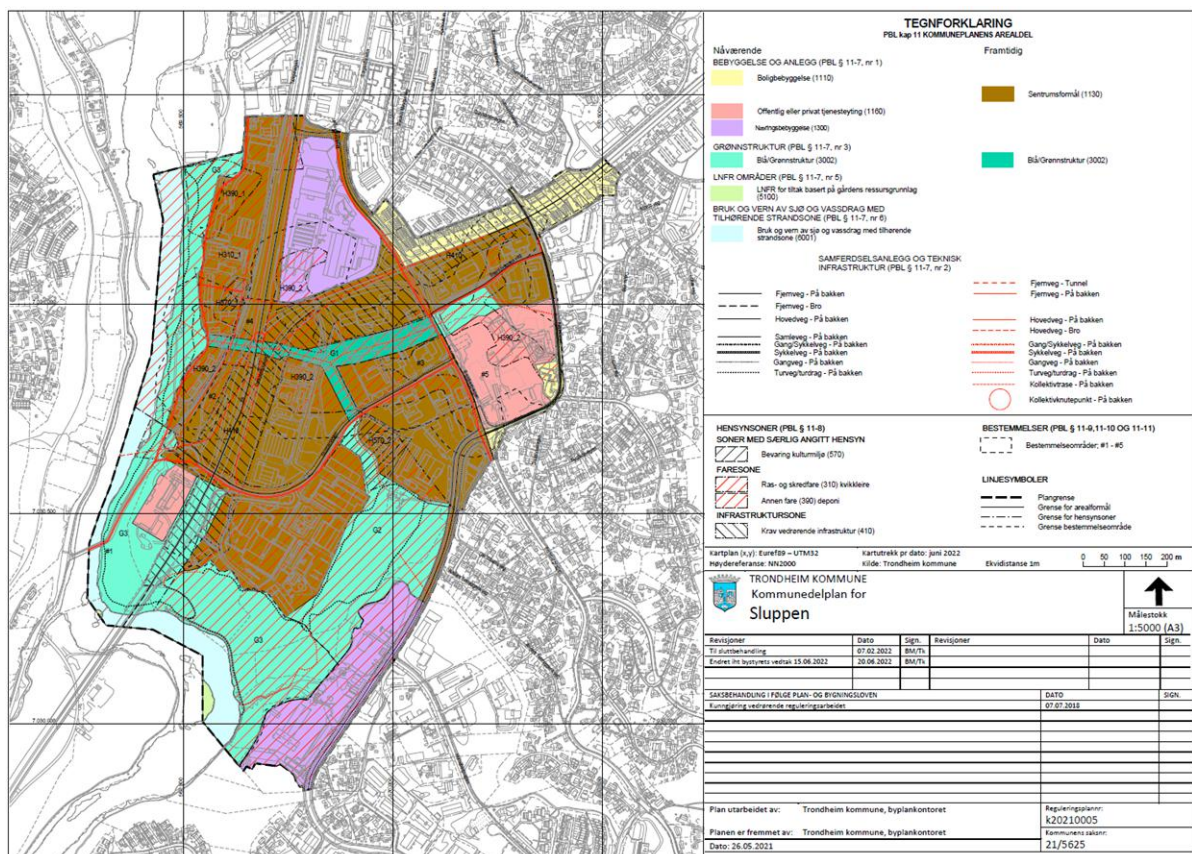
KPA for Trondheim vil være førende for planarbeidet. Ny KPA er under utarbeidelse, og prinsippene fra denne vil gi viktige føringer i planarbeidet.

De foreløpige bestemmelsene for ny KPA angir at kommunedelplanen for Sluppen gjelder foran KPA ved motstrid.

2.3.2 Kommunedelplan for Sluppen

Kommunedelplan for Sluppen ble vedtatt 15.06.2022 (figur 14). Hensikten med planen er å legge til rette for en bærekraftig byutvikling på Sluppen. Området har god tilknytning til E6 og knytter byen sammen, både mot sør og nord, øst og vest. Planen åpner for utvikling og transformasjon til en mer kompakt bydel med sentrumsfunksjoner. Planen åpner også for gjenåpning av Fredlybekken.

Kommunedelplanen for Sluppen er enda ikke rettskraftig grunnet innsigelse fra Statsforvalteren knyttet til bygging på deponi. Detaljreguleringsprosessen vil likevel bygge på føringene gitt i kommunedelplanen.



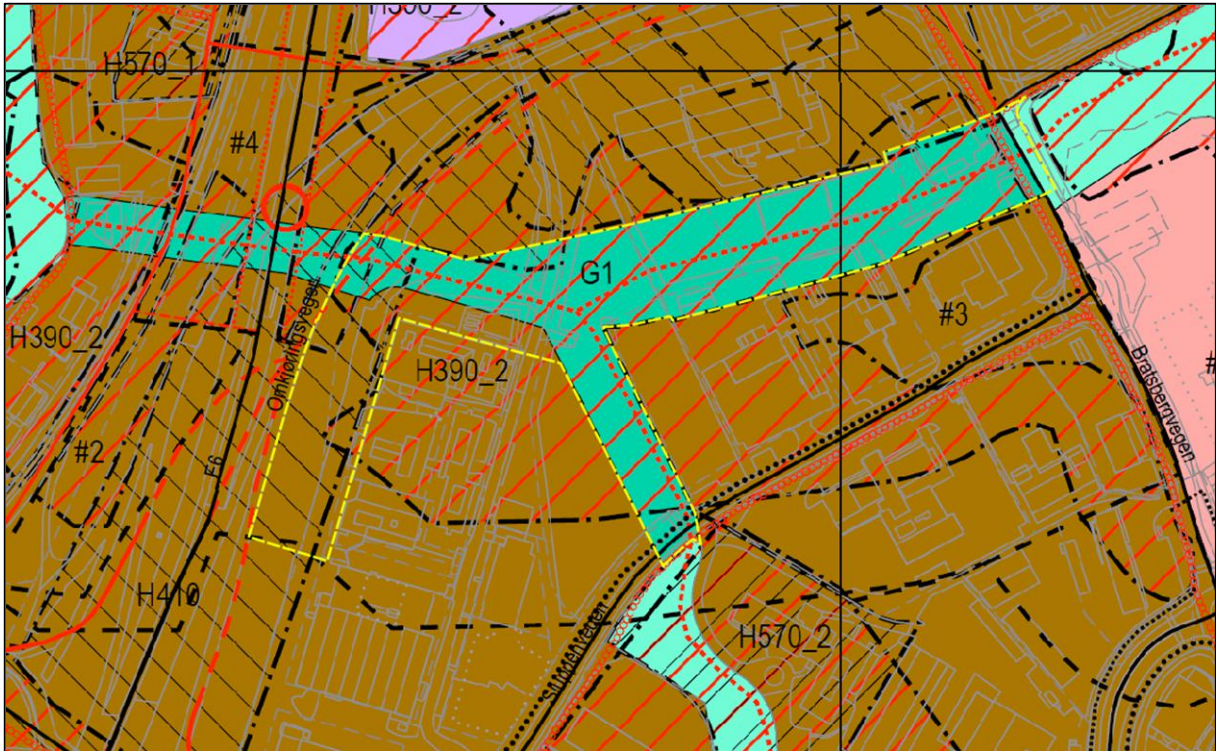
Figur 14: Plankart for KDP Sluppen.

Gjennom vedlegget «Kvalitetsprogram for offentlige rom – Prinsipper for utforming av gater og byrom på Sluppen» gir kommunedelplanen veiledning i hvordan en ser for seg at byrommet knyttet til selve Fredlybekken skal utformes. Kvalitetsprogrammet skal benyttes ved utarbeidelse av reguleringsplaner, jf. bestemmelse § 4.1. Kvalitetsprogrammet sier blant annet følgende om felt G1 (Fredlydalen):

«Kommunedelplanen viser en grønnstruktur med plass til åpen bekk og tilstøtende grønnstruktur. Dette grøntdraget skal bidra til boligkvaliteter for tiliggende områder, være en attraktiv forbindelse for gående på vei til kollektivknutepunkt eller skole, og være en møteplass for alle i området. Grøntdraget varierer i bredde fra 30-50 m i tråd med Trondheim kommunes plan for friluftsliv og grønne områder (PFG). Det blir viktig med gode forbindelser over Fredlybekken.»

Kvalitetsprogrammet krever videre at det tas utgangspunkt i forprosjektet for Fredlybekken, utarbeidet av Trondheim kommune. Denne trekker frem utfordringer og muligheter ved gjennomføringen av bekkeåpningen.

Planomriss for detaljregulering av Fredlybekken, etappe 4 er vist sammen med KDP Sluppen i figur 15.



Figur 15: Planområdet markert med gult omriss på KDP for Sluppen.

2.3.3 Andre kommunale temaplaner

Plan for friluftsliv og grønne områder ble vedtatt i oktober 2017, men er nå under revisjon som følge av kommunesammenslåingen av Klæbu og Trondheim kommuner.

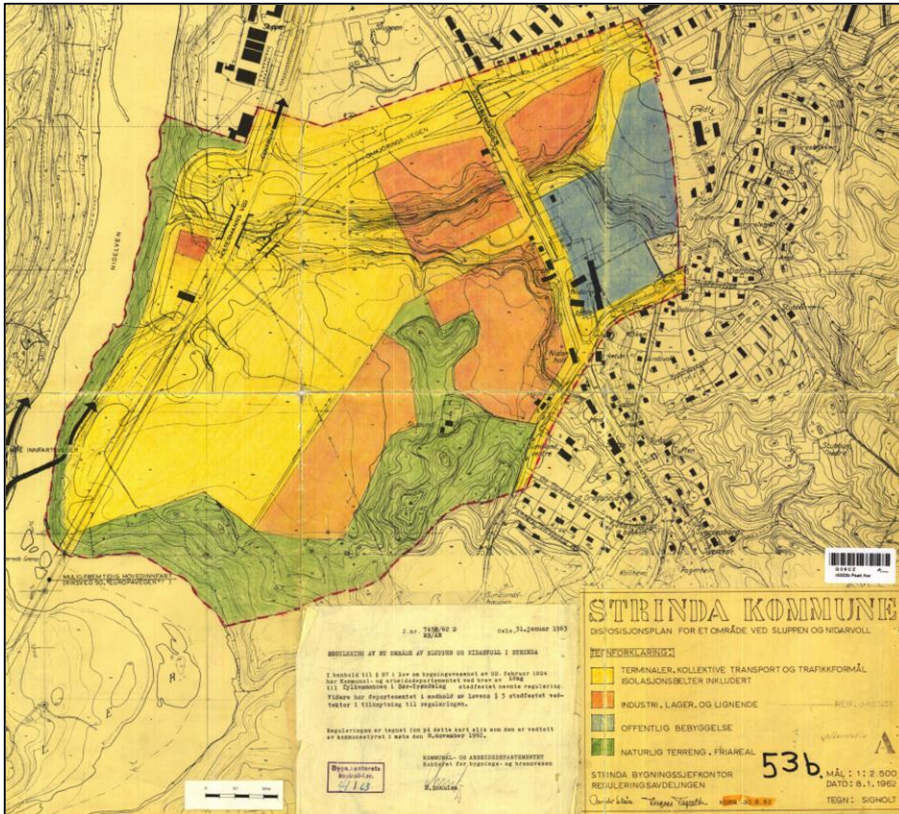
2.4 Gjeldende reguleringsplaner

Innenfor valgt planområde gjelder fem reguleringsplaner av varierende alder. Disse er kort oppsummert nedenfor. Bestemmelse § 1.2 i kommunedelplanen for Sluppen sier at reguleringsplaner vedtatt etter 1.1.2017 gjelder foran kommunedelplanen. Dette gjelder for én av planene, vedtatt i 2021.

Planområdet knytter seg til planID r20180026, Bratsbergvegen 18 og Klæbuveien 198 m.fl. (Nidarvoll skole).

2.4.1 Disposisjonsplan for et område ved Sluppen og Nidarvoll (planID: r0053b)

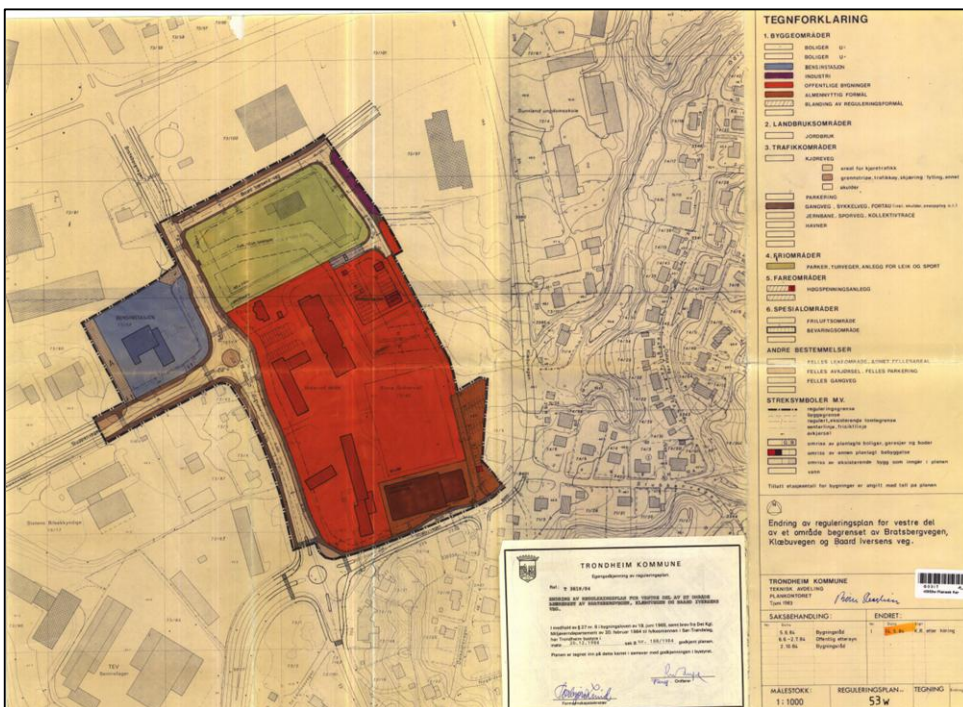
Det er en eldre reguleringsplan vedtatt 31.01.1963 (figur 16). Store deler av planen er overlappet av nyere planer, men for planområdet gjelder regulering til «*industri, lager og lignende*» og «*terminaler, kollektive transport og trafikkformål*».



Figur 16: Plankart for r0053b.

2.4.2 Bratsbergvegen, Klæbuvegen og Baard Iversens veg, vestre del av område (planID: r0053w)

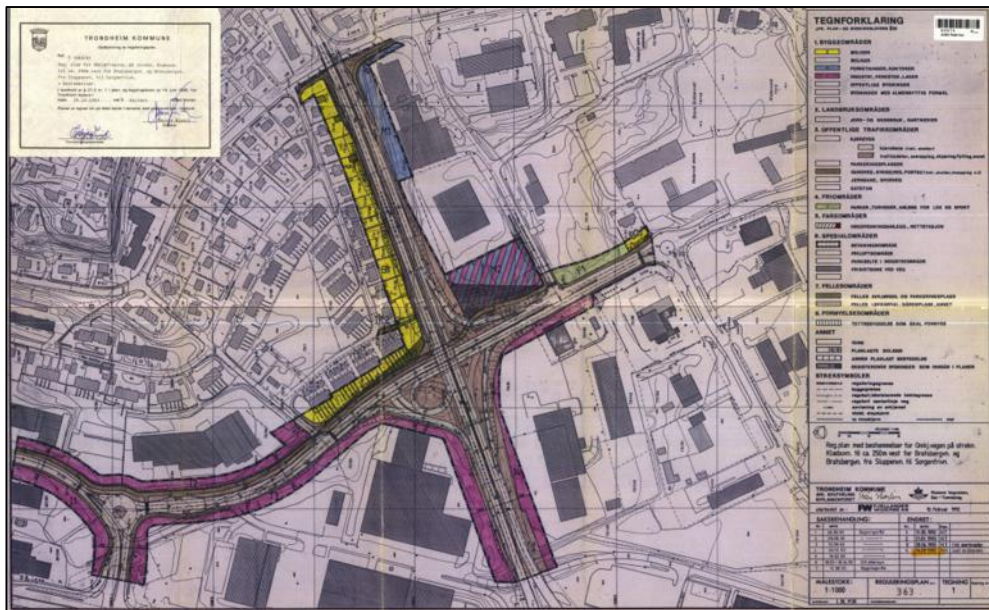
Planen er vedtatt 02.12.1987 (figur 17). Delen som berører planområdet, er i dag regulert til bensinstasjon og drives som dette i dag av Shell. Planområdet berører ikke selve bensinstasjonen, men parkeringsarealene på nordsiden av denne.



Figur 17: Plankart for r0053w.

2.4.3 Omkjøringsvegen på strekningen Klæbuvegen, Sluppenvegen og Sorgenfrivegen (planID: r0363)

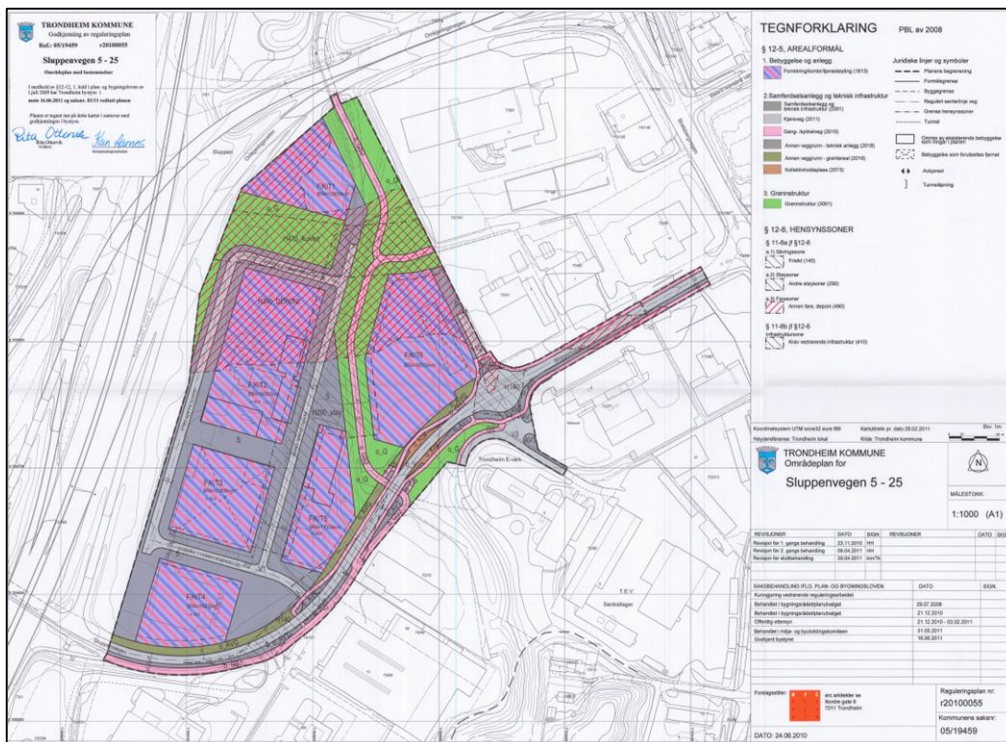
Planen er vedtatt 28.10.1993 (figur 18). Området som berører planforslaget er i all hovedsak vegarealet på Bratsbergvegen, helt sør i plankartet. Nord er til venstre i dette plankartet.



Figur 18: Plankart for r0363.

2.4.4 Sluppenvegen 5-25 (planID: r20100055)

Reguleringsplanen er en nyere plan vedtatt 16.06.2011 (figur 19). Denne gjelder før kontorområdet vest i planområdet. Denne planen har tatt hensyn til fremtidig åpning av bekkekulverten, og har med hensynsone H410_Kulvert stengt for fremtidig bebyggelse i det området bekken er tenkt åpnet. Det båndlagte området er i dag regulert og opparbeidet til i hovedsak grønnstruktur, samt GS-veg og kjøreveg med tilhørende teknisk infrastruktur.

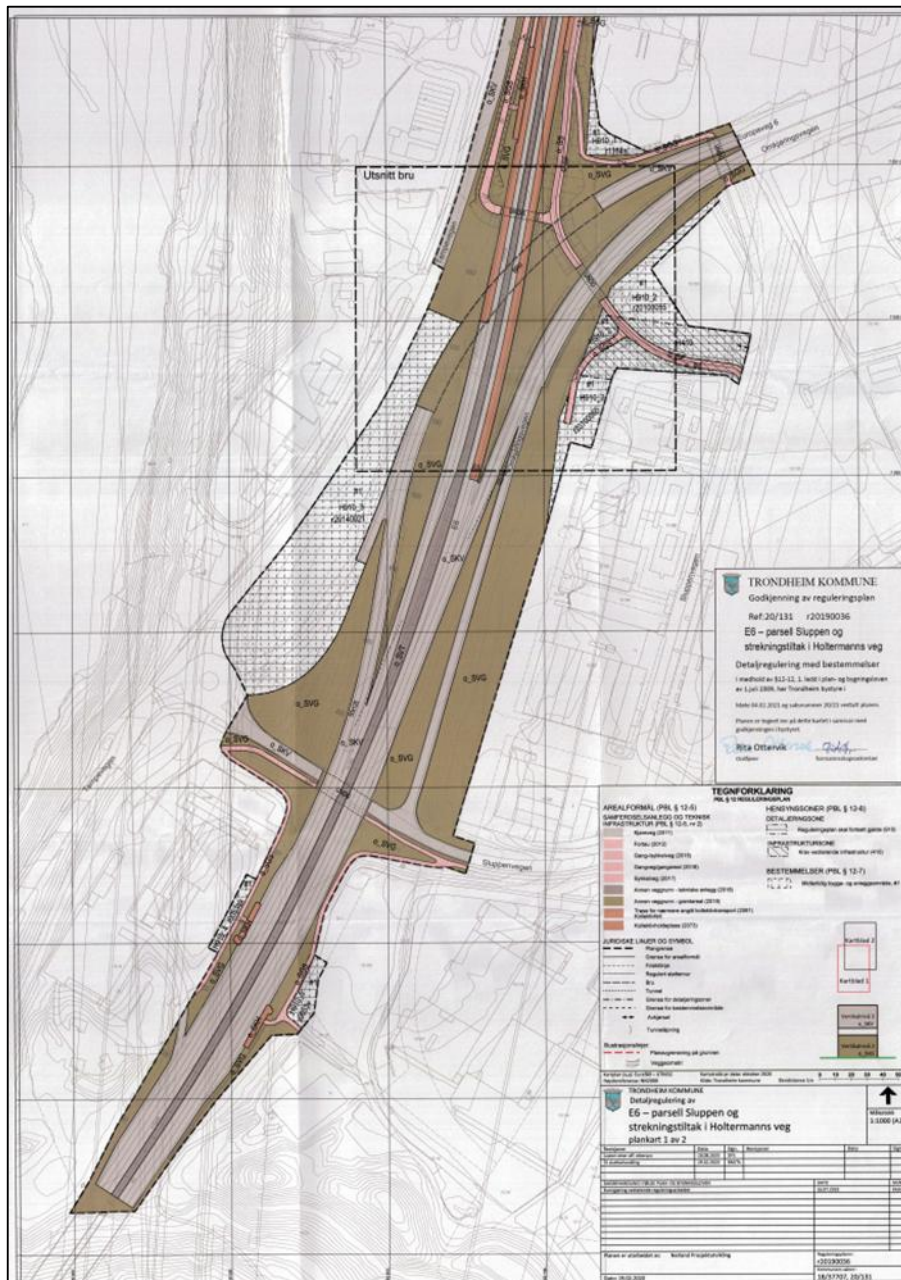


Figur 19: Plankart for r20100055.

2.4.5 Sluppenkrysset, gnr/bnr 325/1 m.fl., E6, parsell Sluppen, strekningstiltak Holtermanns veg og metrostasjon (planID: r20190036)

Planen er den nyligst vedtatte planen innenfor planområdet, vedtatt 04.02.2021 (figur 20). Planen er knyttet til krysset på E6, og overlapper planområdet delvis i vest. Også denne planen har hensyntatt fremtidig åpning av bekkeløp med hensynssone H_410, som stenger for utbygging i området. Planen overlapper delvis planen for kontorområdet (Sluppenvegen 5-25), og regulerer inn en GS-veg knyttet til ny undergang under E6.

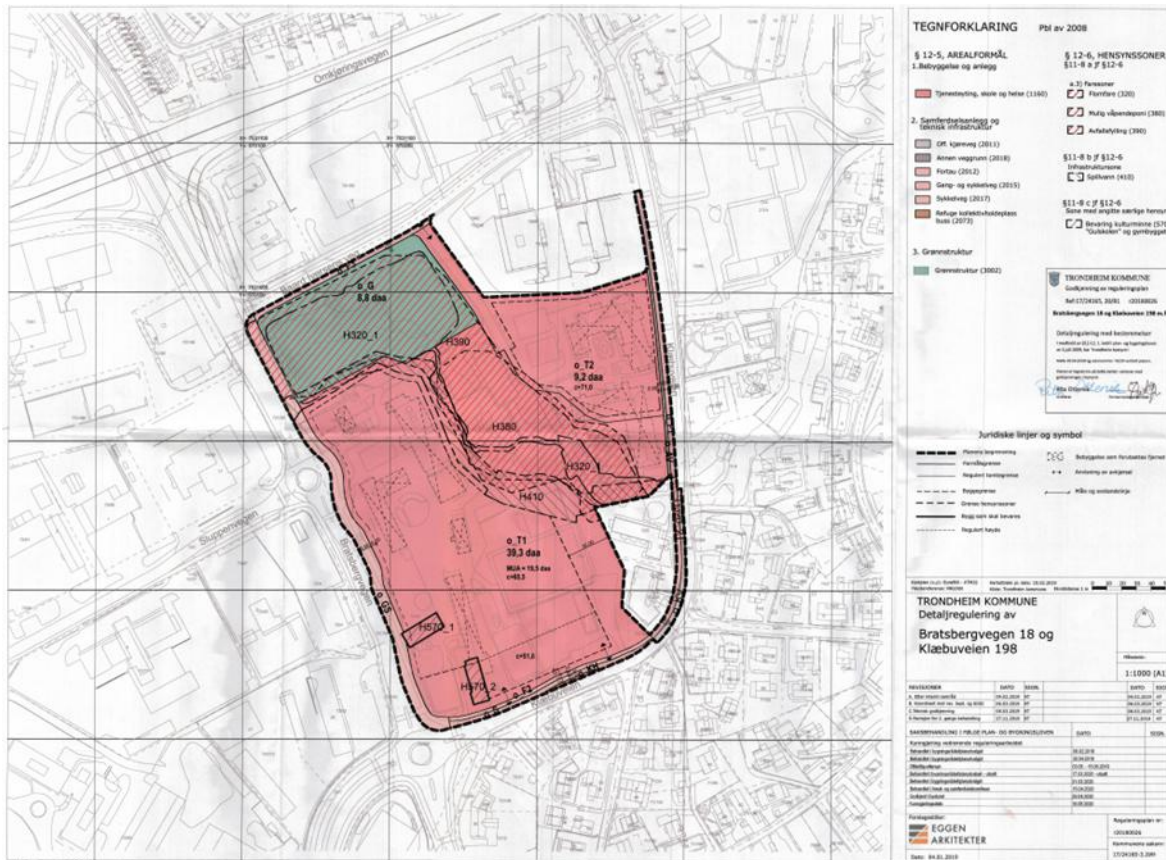
Reguleringsplanen gjelder foran KDP for Sluppen, jf. bestemmelse § 1.2 i KDP.



Figur 20: Plankart for r20190036.

2.4.6 Bratsbergvegen 18 og Klæbuveien 198 m.fl. (planID: r20180026)

Planen ble vedtatt 29.04.2020 og regulerer nye Nidarvoll barneskole, Sunnland ungdomsskole med flerbrukshall og nytt rehabiliteringssenter (figur 21). Planen legger også til rette for at deler av Fredlybekken etableres i en åpen løsning i grønnstruktur gjennom planområdet.



Figur 21: Plankart for r20180026.

2.5 Pågående planarbeid

Det er for tiden ingen pågående planprosesser i eller ved foreslått planområde.

3 Beskrivelse av planidéen

Det sentrale plangrepet er å gjenåpne Fredlybekken som i dag ligger i rør under bakken gjennom planområdet. Langs bekken skal det reguleres tursti og grøntområde. Grøntdraget skal blant annet bidra med kvaliteter til fremtidig utbygging og fungere som en viktig akse for myke trafikanter. Forbindelser på tvers av grøntdraget vil også sikres i planen. Grøntdraget vil bli regulert i tråd med kvalitetsprogrammet for offentlige rom slik KDP Sluppen krever.

Tiltaket vil utformes på en måte som legger til rette for at dette blir en naturlig møteplass i området. Dette innebærer funksjoner som gjør det attraktivt for opphold her.

Planområdet omfatter del av etappe 4 for Fredlybekken. Etappe 3 går over området for Nidarvoll skole og Sunnland skole. Etappe 3 er ferdigstilt med en løsning hvor normalvannføringen går i bekken, mens øvrig overvann går i rør. I planprosessen for etappe 4 skal det vurderes om denne løsningen skal videreføres.

Med en slik delt løsning for overvannssystemet, blir ikke selve bekkedelen så omfattende, og det blir dermed mindre behov for utgraving og bortkjøring av deponimasser. Deponiet vil være styrende for valg av løsning. I planprosessen vil det bli gjort en nærmere vurdering og avklaring om full bekkeåpning, slik kommunedelplan for Sluppen krever, er gjennomførbart.

Hvis det velges en delt løsning, vil den åpne bekken føre vannmengden som videreføres fra skoletomta i tillegg til avrenning fra områdene på begge sider av bekken. Evt. flomvann som kommer via skoletomta vil i den delte løsningen gå i rør langs Sluppenvegen. Flomvann som tilkommer lokalt, vil følge bekkeløpet fordi dette blir laveste punkt i området.

Bekken og gang-/sykkelforbindelsen er i utgangspunktet tenkt plassert så langt sør i grøntdraget som mulig for å unngå de dypeste områdene i deponiet.

Planforslaget vil, uansett løsning for overvannet, legge til rette for etablering av et attraktivt grøntområde til glede for alle som ferdes i området. Det åpnes ikke for bebyggelse innenfor planområdet.

Figur 22 illustrerer mulige løsninger for grøntdraget slik det er fremstilt i Kvalitetsprogram for offentlige rom som er vedlegg til kommunedelplan Sluppen.



Referansebilder fra Bjerkedalen Park i Oslo, som fikk Oslo bys arkitekturpris i 2+15, og pris for beste norske uterom i 2016. Referansebilde fra Hovinbekken på Ensjø, Arkitektur N

Figur 22: Referanseprosjekter hentet fra Kvalitetsprogram for offentlige rom (Vedlegg til KDP for Sluppen).

4 Virkninger av planforslaget

4.1 Landskapsbilde/bybilde

Planforslaget vil forbedre oppholds- og rekreasjonsmulighetene i området i stor grad. Det vil bidra med et stort innspill av blågrønne kvaliteter i et område som mangler dette i dag. Dette bidrar til kvaliteter for fremtidig utbygging.

4.2 Byform og struktur

Planen vil tilrettelegge for en lengre gang- og sykkelakse på tvers av Sluppen. Dette vil forbedre tilgjengeligheten og attraktiviteten til området, både for eksisterende næringsbebyggelse og fremtidig utbygging.

Like vest for planområdet er det i KDP for Sluppen tiltenkt et fremtidig kollektivknutepunkt. Planarbeidet vil sikre god tilgjengelighet til og fra dette.

4.3 Grønnstruktur

Planforslaget vil transformere et område som i dag er helt tilpasset bil og bilbruk til et område tilpasset mennesker og dyr. Forslaget vil legge til rette for en blågrønn akse mellom nye Nidarvoll skole og krysset E6/Holtermanns veg.

Tilgjengeligheten til området vil være god både for dagens omkringliggende bruk og for fremtidig bruk. Nye kvaliteter tilføres et område hvor det legges til rette for transformasjon til mer arealeffektiv og menneskevennlig bruk i henhold til KDP for Sluppen.

4.4 Naturmiljø og naturverdi

Planforslaget vil bringe naturverdier tilbake til et område hvor dette i dag er fraværende. Bekken med tilhørende vegetasjon vil opparbeides og tilrettelegges for økt biodiversitet både i vann og på land. Grøntaksen vil fungere som en biologisk korridor gjennom Sluppen.

4.5 Grunnforhold

Tiltaket forutsetter grundige geotekniske undersøkelser knyttet til både grunnforhold og forurensing i grunnen. På bakgrunn av dette vil forholdene i området bli bedre kartlagt, og nødvendige tiltak kan iverksettes for å gjøre området tryggere.

4.6 Miljøforhold

Bekkeåpningen er en del av et større separeringsprosjekt i regi av Trondheim kommune. Planforslaget tilrettelegger for gjenåpning av Fredlybekken gjennom Sluppen-området og inngår i prosjektets etappe 4. Etappe 1, som ligger nedstrøms etappe 4, er allerede gjennomført. Etappe 3, som ligger oppstrøms etappe 4, ferdigstilles i 2023. Bekkeåpningen vil føre til bedre håndtering av overvann, som er en del av planens sentrale formål.

Strekningen hvor bekken planlegges åpnet, ligger på en gammel søppelfylling. Tiltaket skal ikke ha negative virkninger for denne eller omgivelsene rundt. Dette gjelder for både drift- og anleggsfasen og ivaretas gjennom prosjekteringen og krav i planen.

4.7 Trafikkforhold

Planen åpner ikke for økt biltrafikk. Den vil imidlertid bedre forholdene for myke trafikanter gjennom at det etableres egne gang-/sykkelveger. Dette vil forbedre trafiksikkerheten i området.

4.8 Teknisk infrastruktur

Planen legger til rette for åpning av Fredlybekken og bedre håndtering av overvann. Ved åpning av bekken vil det kunne bli nødvendig å legge om enkelte rør og ledninger.

4.9 Universell tilgjengelighet

Tiltaket vil utformes i tråd med prinsippene om universell utforming.

4.10 Folkehelse

Planforslaget vil legge til rette for gang- og sykkeltrafikk i området. Det vil også tilrettelegge for opphold og aktiviteter som fremmer folkehelse både fysisk og psykisk.

4.11 Barns interesser

Planområdet grenser til nye Nidarvoll skole i øst. Gjennom planområdet vil skolebarna sikres en trygg skoleveg vestover. Dette gjelder både for tilgjengelighet til kollektivtransport på Sluppen og for fremtidig boligbebyggelse i området. Planområdet vil også kunne benyttes av barn både i og utenfor skolens åpningstider. Det vil tilrettelegges for aktiviteter som appellerer til barn.

4.12 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Tiltaket er i kommunal regi, og vil bekostes av Trondheim kommune.

4.13 Konsekvenser for næringsinteresser

Store deler av planområdet benyttes i dag som parkering for omkringliggende næringsaktører. Planforslaget forutsetter at disse parkeringsplassene fjernes.

4.14 Interessemotsetninger

Formålet med planen er i tråd med vedtatt kommunedelplan og er dermed godt kjent blant de som har interesser i området.

4.15 Konsekvenser i anleggsfasen

Tiltaket forutsetter større gravearbeider som kan hindre tilgjengeligheten til næringsaktørene i området og ellers påvirke omgivelsene. I tråd med bestemmelser i KDP Sluppen, vil planen stille krav til hvordan dette håndteres.

5 Medvirkning

5.1 Vesentlige interesser som berøres av planinitiativet

R. Kjeldsberg og Coop Midt-Norge er store grunneiere i planområdet og berøres vesentlig av planinitiativet.

5.2 Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet

Foreløpig ROS-analyse er vedlagt planinitiativet (vedlegg 1). ROS-analyse vil bli utarbeidet i planprosessen og følge planen til politisk behandling. Relevante temaer avtales i oppstartsmøtet.

5.3 Berørte organer og andre interessenter som skal varsles ved planoppstart

Alle berørte grunneiere og aktuelle sektormyndigheter skal varsles. Det er viktig med god dialog med disse. I oppstartsmøtet avtales hvem som skal varsles.

5.4 Prosesser for samarbeid og medvirkning

Medvirkningsprosess avklares med Trondheim kommune i oppstartsmøtet. Omfang på medvirkning må sees i sammenheng med gjennomførte medvirkningsprosesser i kommunedelplanen for Sluppen.

6 Vurdering av KU-forskriften

Forskrift om konsekvensutredninger angir hvilke type planer og tiltak som krever konsekvensutredning.

I § 6 angis hvilke planer som alltid skal ha planprogram og konsekvensutredning. Disse er listet opp uttømmende i vedlegg I. Planlagt tiltak faller ikke innunder tiltakslisten i vedlegg I.

I § 8 angis hvilke planer som skal vurderes nærmere og konsekvensutredes dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Slike planer er unntatt fra krav om planprogram. Disse tiltakene er listet opp i vedlegg II. Planlagt tiltak må sies å falle innunder punkt 10f i vedlegg II, *Bygging av innlands vannveier som ikke omfattes av vedlegg I, samt kanalisering og flomsikring*

Videre må tiltaket vurderes i hvilken grad det vil få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. kriteriene i § 10. Etersom tiltaket forutsetter graving og åpning av bekk gjennom et område tidligere benyttet som avfallsdeponi, kan det få vesentlige konsekvenser for forurensing og spredning av denne gjennom vassdraget, jf. § 10, tredje ledd, bokstav g.

§ 8 bokstav a åpner likevel for unntak fra kravet om konsekvensutredning hvis det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan, og reguleringsplanforslaget er i tråd med denne tidligere planen. Tiltaket i denne detaljreguleringsplanen vil basere seg på føringer gitt i KDP for Sluppen. Denne planen er konsekvensutredet for temaene geoteknikk og miljø. Konsekvensutredningen foreslår tiltak for konsekvensreduksjon, og som vil gi positive virkninger sett opp mot nullalternativet (ingen tiltak):

- Det må gjennomføres undersøkelser for å avdekke om det er forurensninger i grunnen eller ikke.
- Før det skal gjøres større gravearbeider i fyllinga, bør det gjennomføres undersøkelser for å avklare om det er behov for tiltak for å hindre spredning av gass og sigevann. Gjennomføring av spredningsreducerende tiltak vil medføre at de negative konsekvensene av deponiet blir mindre.
- Vurdere behov for tiltak for å oksidere metangass til karbondioksid, f.eks. ved bruk av oksidasjonsvindu.

Det konkluderes også med at *«avfallsdeponiet anses ikke å få negative helsemessige konsekvenser ved regulering til grøntareal eller byggeforbud»*. Planforslaget innebærer i all hovedsak regulering til grøntareal.

På bakgrunn av dette konkluderer plankonsulent med at planen er fritatt for krav om konsekvensutredning, jf. § 8 bokstav a.

7 Vedlegg

Vedlegg 1 Foreløpig ROS-analyse