



Detaljregulering av Område mellom Kinnvegen og Marie Michelets veg, gnr/bnr 9/883 mfl., offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 27.02.2024

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av PLAN arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Statkraft Varme AS.

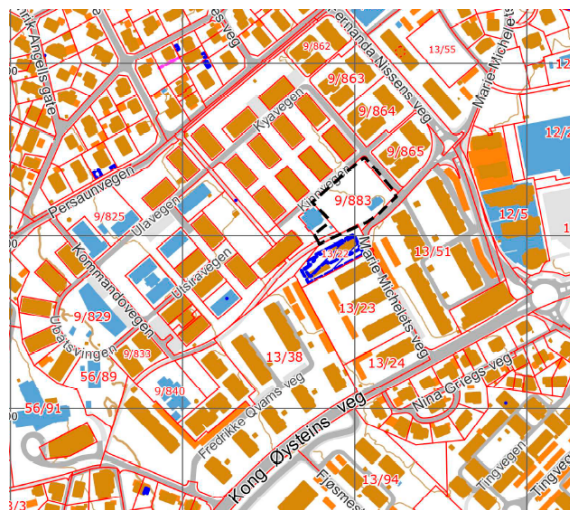
Komplett planforslag forelå 17.08.2023.

Hensikten med planen er å legge til rette for utbygging av et trykkskille for fjernvarmenettet i området. Dette omfatter etablering av en ny bygning i en etasje og flytting av en vernet bygning innenfor samme område.

Eksisterende badstubbygg, som i 2004 ble fredet etter §22a i Kulturminneloven, skal flyttes innenfor planområdet. Trykkskillet plasseres i et offentlig friområde. Som kompenserende tiltak omreguleres deler av tilgrensende næringsareal til blågrønn struktur, og bestemmelser sikrer oppgradering av eksisterende friområde.

Vesentlige utfordringer i planen er:

- Persaunet leir er i sin helhet regulert til bevaringsområde.
- Planområdet omfattes i hovedsak av et offentlig friområde.
- Som kompensasjon for berørt og nedbygd grønnstruktur/friareal omreguleres deler av Forsvarets område fra næring til blå/grønnstruktur.



Figur 1: Oversiktskart med planomriss

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.

Bakgrunn – Behov for et trykkskille på Persaunet

Et trykkskille skiller to fjernvarmenett fra hverandre, og benyttes i fjernvarmenett med store høydeforskjeller. Anlegget skal ikke i seg selv produsere energi/damp eller varmtvann, men skal omfordele trykket i eksisterende nett.

Det ligger i dag to trykkskille på Lilleby og på Eberg, men disse klarer ikke å oppnå tilstrekkelig trykk for effektiv og stabil leveranse i fjernvarmenettet. Spesielt når det er kaldt, og behov for varme er større enn normalt, er det problematisk å levere fjernvarme til de kundene i fjernvarmenettet som ligger høyest i terrenget på Tyholt.

Da må trykket i fjernvarmenettet heves, men ikke over et bestemt nivå, for å unngå skader på fjernvarmenettet hos kundene som ligger lavest i terrenget. Dette blir mer utfordrende når flere kunder knyttes til fjernvarmenettet. Beregninger viser at den optimale plasseringen av et trykkskille er på ca. kote 60. I tillegg er det nødvendig at et trykkskille ligger inntil en hovedoverføringsledning. Derfor vil et trykkskille på foreslått plassering på Persaunet riktig, ut fra hvordan fjernvarmenettet ligger i østbyen.

Planstatus

Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging utløser krav om erstatning for delarealet i friområdet som omdisponeres til annet formål. Videre skal barn og unge gis anledning til å delta i planprosessen.

Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer)

Gjeldende kommuneplanens arealdel (KPA) for Trondheim kommune ble vedtatt av kommunestyret 21.03.2013. Berørte eiendommer er vist som grønnstruktur og boligbebyggelse. Området omfattes av hensynsone kulturmiljø. Formålet videreføres i kommunedirektørens forslag til ny KPA 2023-2040, hvor baneområdet er avsatt til blå/grønnstruktur, øvrige deler av området er avsatt til byggesone 3.



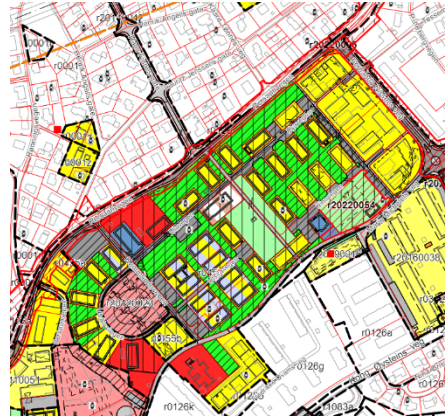
Figur 2: Gjeldende KPA til venstre, forslag til nye KPA til høyre.

Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet inngår i gjeldende detaljplan R455, «Reguleringsplan med bestemmelser PERSAUNET», med ikrafttredelsesdato 26.08.2004.

Området er i hovedsak avsatt til friområde, men deler av området som ligger på forsvarets grunn er avsatt til områder for næringsvirksomhet.

Hele området omfattes av spesialområde bevaring.



Figur 3: Oversikt gjeldende reguleringsplaner

Kommunale overordnede vedtak og temaplaner

Plan for energi og klima

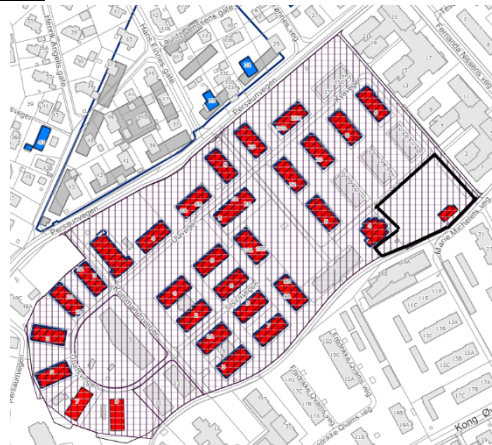
Hovedmål i Kommunedelplan for energi og klima 2017-2030 er at klimagassutslipp skal reduseres både i Trondheim by og i kommunens egen virksomhet. Formannskapet vedtok 20. juni 2023 å sende kommunedirektørens forslag til ny *plan for energi og klima* på høring. Planforslaget inneholder mål og satsinger, samt eksempler på tiltak som både kommunen og andre kan bidra med. Et av satsingspunktene mot 2030 er: *Vi skal samarbeide med energi- og næringsaktører, planmyndigheter og eiendomsutviklere, for å utnytte energiresursene best mulig og samtidig gjøre byen i stand til å takle variasjon i energitilgangen.*

Plan for friluftsliv og grønne områder

I gjeldende plan for friluftsliv og grønne områder er planområdet vist som nærmiljøanlegg. Randsoner rundt slike anlegg ønskes tilrettelagt for flere typer egenorganisert aktivitet. Forslag til ny kommunedelplan for friluftsliv og grønne områder 2023-2034 har vært på høring våren 2023. I dette høringsforslaget er planområdet vist som aktivitetsområde, som har en egenverdi som uprogrammert og lite teknisk tilrettelagt område, og som skal ivaretas for bruk til opphold, friluftsliv og rekreasjon.

Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer

Av plan for kulturminner og kulturmiljøer framgår følgende om Persaunet: *Tyskbygd forlegningsleir fra 2. verdenskrig, bygd for soldatene som hørte til marinevervet i Nyhavna. I dag er området i all hovedsak konvertert til boligbruk; de fleste enkeltbygningene er fredet. Opprinnelig miljøkarakter er i svært god behold, med store og rause grønndrag og flere gamle og store trær. Hele området er regulert til bevaring.*



Figur 4: Utsnitt Kulturminnekartet

Planprogram/Krav om konsekvensutredning (KU)/søknadsplikt

Statkraft Varme skal søke om konsesjon hos NVE, men det skal ikke utarbeides KU, i henhold til energiloven og forskrift om konsekvensutredning. Det skal heller ikke utarbeides KU etter plan- og bygningsloven, siden temaet uansett tilligger et annet myndighetsområde - noe som forklarer at det heller ikke er nødvendig at KU legges ved i planprosessen.

Vurderingene er gjort med bakgrunn i forskrift om konsekvensutredninger § 7a, vedlegg I, punkt 2a, vedlegg II, punktene 3a, og 13, samt Energiloven § 2-1 og plan- og bygningsloven §§ 4-2,12-10, kap.14 og §20-6.

Flytting av badstubygget vil, i motsetning til etablering av anlegget for trykkskillet, etter kommunens vurdering være et søknadspliktig tiltak etter plan- og bygningsloven Dette fordi det bevaringsverdige bygget ikke er tilknyttet direkte eller fysisk til energianlegget i seg selv.

Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Planforslaget avviker fra formål i gjeldende planer. Deler av friområdet reguleres om til fjernvarmeanlegg, og deler av Forsvarets næringsareal omreguleres til blågrønnstruktur. I gjeldende regulering er området regulert til spesialområde for bevaring, i henhold til forslag til ny KPA avsettes området til hensynssone bevaring.

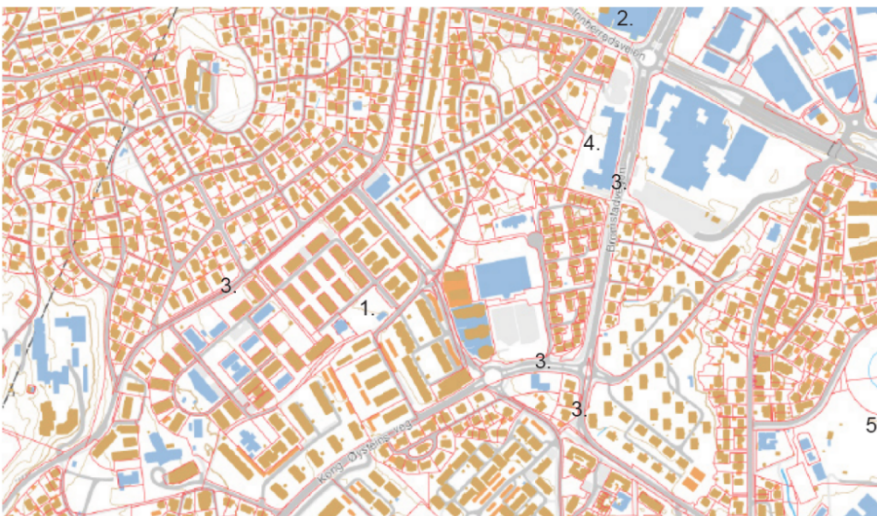
Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter følgende to eiendommer:

Gnr/bnr.: 9/883 (uten gateadresse) som eies av Trondheim kommune – og gnr/bnr.: 9/838, Kinnvegen 4, 7045 Trondheim, eid av Forsvarsbygg.

Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet ligger ca. 2,5 km i luftlinje øst fra Trondheim sentrum, mellom Kinnvegen og Marie Michelets veg, på Persaunet. Planområdet er på ca. 4,6 daa, og omfatter et friområde, eid av Trondheim kommune, og del av Forsvarets eiendom som er regulert til næring. Berørt del av Forsvarets eiendom avgrenses av eksisterende gjerde, og er i dag opparbeidet som en del av grønnstrukturen langs eksisterende fortau.



Figur 5: 1. Planområdet, 2. Sirkus Shopping, 3. Bussholdeplasser, 4. Strindheim skole, 5. Leangen Idrettsanlegg.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er i dag opparbeidet som ballbane med grusdekke og med plenareal og noen trær rundt banen. Arealet fungerer som et friområde for omkringliggende boligbebyggelse.

Badstubygget i friområdet står avstengt og ubrukt. Grøntdraget langs Marie Michelets veg fortsetter langs gangvegen videre sørvest.

Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse og ev. ombrukspotensial

Bebyggelsen innenfor Persaunet leir består i hovedsak av toetasjes trehus, med rikelig med åpne og grønne arealer imellom. Utenfor leiren ligger det lavere blokker på tre til fire etasjer.

Forsvarets kommando-bunkers er den mest synlige konstruksjonen i området. Det er nylig oppført en fire-etasjes boligblokk ovenfor bunkersen.



Figur 6: Badstubygget i forgrunnen og Forsvarets bunker i bakgrunnen. (Google streetview).

Det fredede badstubygget ble flyttet i forbindelse med opparbeidelse av friområdet, og tiltaket er hjemlet i gjeldende plan. Bygget har siden den gang stått avstengt.

Landskap; topografi, landskap, solforhold, lokalklima, estetisk og kulturell verdi

Terrenget i området er forholdsvis flatt. Det er noe lokalt fall inn mot grusbane, utover det faller det overordnede terrenget mot sørøst. Det er gode solforhold, og området er ikke særlig vind- eller nedbørsutsatt. Områdets åpenhet gir bunkersen god synlighet i nærområdet.

Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet er en del av Persaunet leir, som i sin helhet ligger under spesialområde bevaring på grunn av spesiell kulturhistorisk og krigshistorisk verdi. Flere av byggene i området er fredet, inkludert badstubygget, og bunkersen som grenser mot planområdet. Eksisterende badstubygg er fredet med henblikk på eksteriør, hovedstruktur og interiør, etter lov om kulturminner, § 22a, ved vedtak fattet av Riksantikvaren, datert 6.5.2004. Før tiltak kan godkjennes etter plan- og bygningsloven, skal det foreligge tillatelse fra kulturminnemyndighetene.

Badstubygget stod tidligere midt i området som i dag nyttes til grusbane. Ny plassering gav mulighet for å etablere banearealet. Bygget er, etter befaring med kommunen og fylkeskommunen vurdert til å være i god nok stand til å kunne flyttes. Bestemmelsene i gjeldende reguleringsplan presiserer at leirens utomhusområder skal beholdes ubebygget, og opprettholde sin opprinnelige åpne karakter.

Naturverdier, inkl. karbonrike arealer og vegetasjon

Planområdet består av en eksisterende grusbane, omgitt av plenareal og noe beplantning, i form av enkeltstående trær. Det er ingen registreringer av naturtyper, sårbare- eller fremmede

arter i eller nært planområdet hverken i Naturbase eller Artskart.

Rekreasjonsverdi/bruk, uteområder

Friområdet er i Naturbase (Miljødirektoratet) registrert som et svært viktig friluftsområde (ID FK00018838). Området er registrert som en ballplass, og fungerer som et nærmiljøanlegg. Utover grusbanen og plenareal er området ikke opparbeidet.

Det er ingen benker, lekeareal/lekeapparater eller lignende. Eksisterende fjernvarmeledning begrenser vinterbruken av området, da spillvarme gjør at det ikke er mulig å islegge banen.



Figur 7: Området sett fra Marie Michelets veg (Google streetview).

Trafikkforhold; kjøreadkomst, vegsystem, trafikkmengde, ulykkessituasjon, trafiksikkerhet for myke trafikanter, kollektivtilbud

Området avgrenses av Kinnvegen (privat veg) i nordvest, Kyavegen (privat veg) i nordøst og Marie Michelets veg (kommunal veg) i sørøst. Friområdet er et nærmiljøanlegg, hvor brukerne fortrinnsvis kan komme til anlegget uten bruk av bil. Det har direkteadkomst fra gangveger og omkringliggende veger.

Fortauet langs Marie Michelets veg og friområdet fortsetter som gang- og sykkelveg videre vestover. Driftsadkomst går i dag fra Marie Michelets veg over fortau og grønnstruktur, se foregående bilde. Friområdet avgrenses mot fortau med kantstein med lav vis. Snarveger mellom boligbebyggelsen kobler seg på gang- og sykkelvegen som går forbi planområdet.

Det er ingen parkering tilknyttet friområdet. Tilgrensende parkering øst for friområdet eies av sameier og borettslag i området. Det parkeres langs Marie Michelets veg. Det er ikke tilrettelagt for sykkelparkering i området. Det er kollektivholdeplasser ved Persaunevegen og Persaunet leir, begge i overkant av 250 meters gange fra planområdet.

Barns interesser

Planområdet er markert i kommunens barnetråkkregistreringer, hvor det er registrert skoleveg langs planområdet, ved Marie Michelets veg.

Det er registrert favorittsteder i nærområdet, men banearealet er ikke registrert som et slikt område.

Skoleveg vises med blå linje, favorittsteder med grønne punkter. Røde linjer er skoleveg hvor det er markert for fare.



Figur 8: Utsnitt fra kommunens barnetråkkregistreringer.

Universell utforming

Området er ikke universelt tilgjengelig i dag, da det ikke er opparbeidet definerte adkomster til friområdet eller til badstubygget.

Det er adkomst fra fortau over gressplen, og noen tråkk der kantstein er lavere.

Mot Kinnvegen er det en liten skråning mellom grusbanen og vegen. Ellers er det veldig lite helning i området.

Eksisterende badstubygg har vært avstengt i lang tid, og er ikke tilgjengelig.



Figur 9: en av dagens «adkomst-tråkk» til friområdet (Google streetview)

Teknisk infrastruktur; vann, avløp, trafo, energiforsyning, alternativ energi, fjernvarme

Data fra Geomatikk AS viser at det er påvist ulike ledninger i og nært planområdet. Dette omfatter telekabler, energikabler, trasé for gatelys og fjernvarmeledninger. Vest for dagens plassering av badstubygget ligger det en VA-trasé som krysser fotballbanen. Det er to mindre trafostasjoner ved Forsvarets bunkers. Disse er ikke aktuelle som energikilde for tiltak i planforslaget, men påvirkes heller ikke av tiltaket. Tensio har meldt at de har kapasitet for tilkobling ved flere trafostasjoner nært planområdet.

Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare

Planområdet ligger på hav- og fjordavsetning, med tykt dekke. Det er ikke utført grunnundersøkelser på eiendommen. Grunnundersøkelser på nabotomta i Marie Michelets veg

9A og 9B tilsier at det er gode grunnforhold. Det er ikke registrert kvikkleire i nærheten, og planområdet er ikke utsatt for skredfare.

Forurenset grunn

Det er ingen kjente registreringer av forurenset grunn for planområdet, men det er mistanke om fyllmasser i planområdet. Det innebærer at det ikke er noen sterk mistanke om at det foreligger forurenset grunn/fyllmasser, men at det må tas høyde for at det kan påtreffes.

Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Planområdet er et offentlig friområde, og bygg innen planområdet og i nærområdet er fredet.

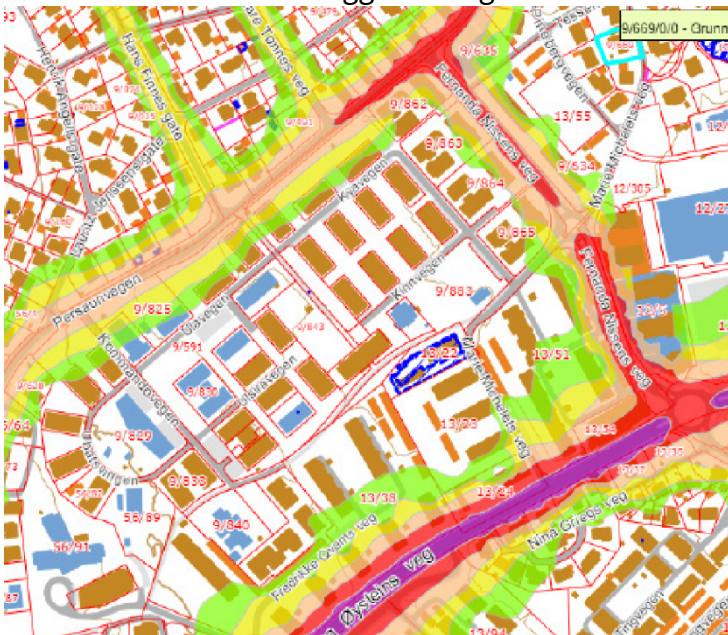
Næring

Det er ingen næring i planområdet, selv om deler av området er regulert til næringsvirksomhet.

Støyforhold og luftforurensning

Planområdet berøres ikke av støy fra omkringliggende veier.

Luftforurensning henger sammen med støy fra vegtrafikk. I så måte forventes det ikke at tomte er utsatt fra støv fra nærliggende veier.



Figur 10: Støykart hentet fra kommunens kartinnsyn.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Planområdet reguleres til friområde, fjernvarmeanlegg og blå/grønnstruktur.

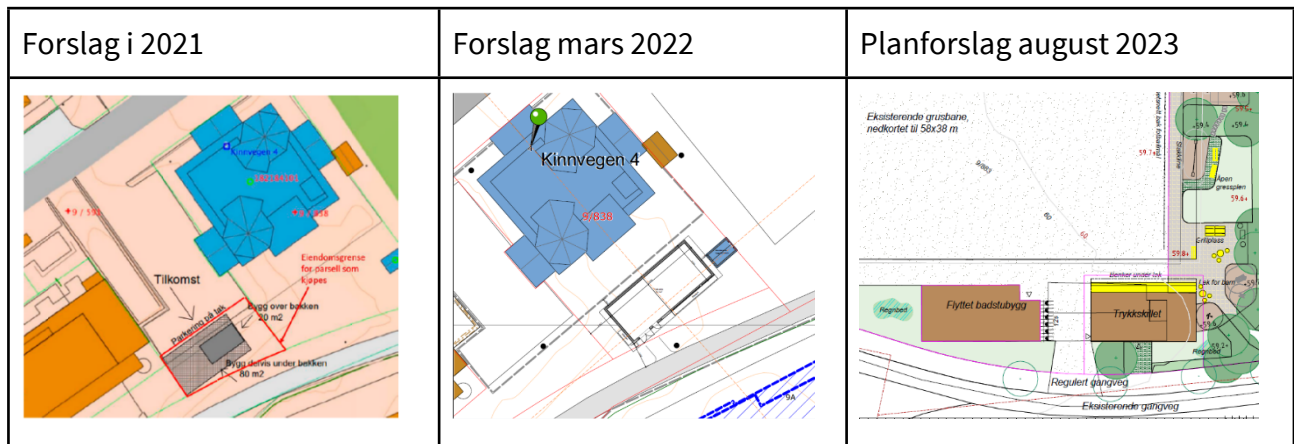


Figur 11: Utsnitt av plankart

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1520 - Fjernvarmeanlegg	0,2
Sum areal denne kategori:	0,2
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3002 - Blå/grønnstruktur	0,2
3040 - Friområde (2)	4,1
Sum areal denne kategori:	4,3
Totalt alle kategorier: 4,6	

Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltaks plassering og utforming, samt terrengtilpassing
 Flere mulige plasseringer av trykkskillet innenfor det begrensede handlingsrommet som finnes på Persaunet er undersøkt. Plasseringen er avklart i tett dialog med Trøndelag fylkeskommune

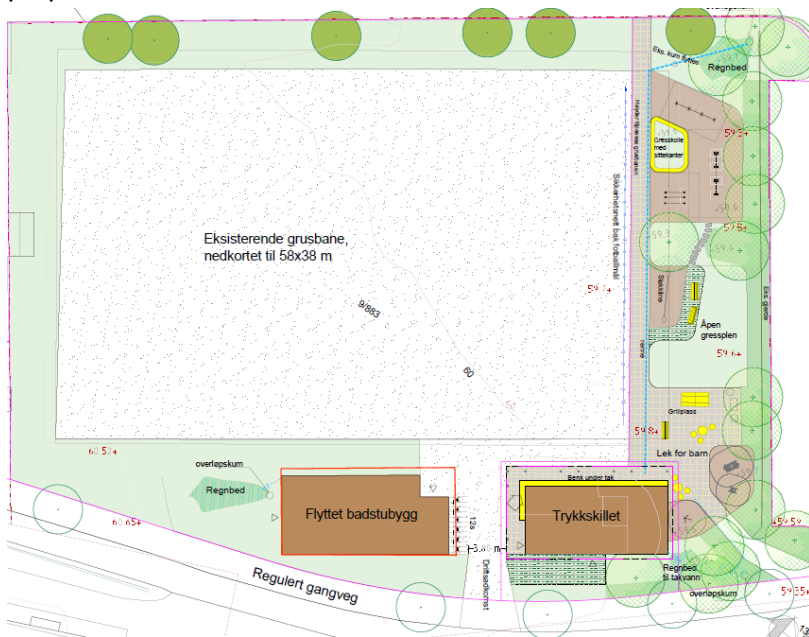
som antikvarisk myndighet. Hensynet til grønnstrukturen og til kulturmiljøet og fredet bebyggelse har veid tungt.



Figur 12: ulike plasseringer for trykkskillet som er vurdert

Eksisterende badstubbygg planlegges flyttet innenfor planområdet. Bygget parallellforskyves vestover langs ballbanen. Ny plassering er angitt på plankartet, og hensyntar avstand til eksisterende VA-ledninger og 1 meters avstand til regulert fortau. Planforslaget åpner for at badstubbygget kan snus 180°, i henhold til høringsinnspill fra Trøndelag Fylkeskommune. Kommunen har på nåværende tidspunkt ikke tatt stilling til framtidig bruk av bygget, og dermed heller ikke om det vil være relevant å snu bygget.

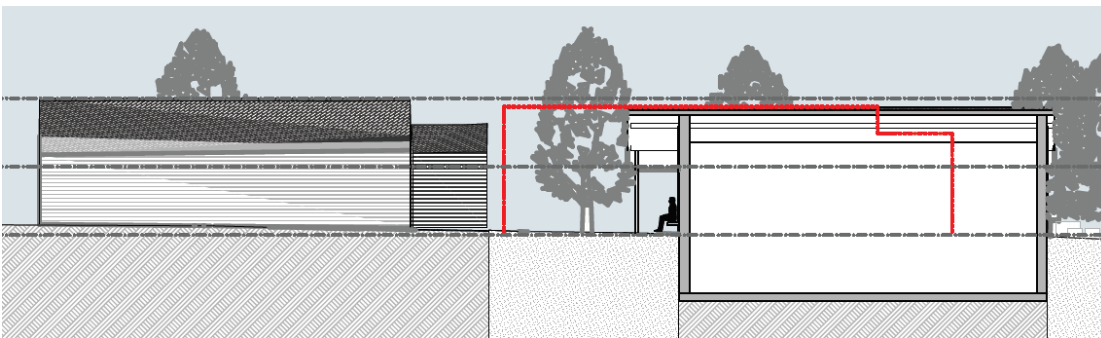
Innenfor areal for fjernvarmeanlegg planlegges det etablert et trykkskille-anlegg. Bygget planlegges plassert omtrent der badstubbygget står i dag, arealet er avgrenset med byggegrenser på plankartet.



Figur 13 Utsnitt av utomhusplan som viser foreslått plassering av bygningene og en mulig utforming av friområdet.

Anlegget planlegges etablert delvis under terreng. Delen av anlegget som stikker over bakken skal underordne seg eksisterende badstubygg i høyde, form og materialbruk. Plankartet regulerer plassering og møneretning. Byggegrensen og grensen for kulturminne som skal bevares er angitt som takkant på byggene. Fotavtrykk av byggene vil dermed være mindre enn viste avgrensning med byggegrense. Bestemmelse sikrer at trykkskillet får minimum 1,5 meter takutstikk mot banen og badstubygget. I tillegg er det krav om sittebenk under tak mot banen.

Illustrasjonsmaterialet viser bygg med takutstikk i henhold til regulerte byggegrenser. Planens bestemmelser stiller krav til saltak og materialbruk i form av hovedvekt av trekledning i fasader og skifer på tak. I tillegg presiseres det at trykkskillet skal underordne seg badstubygget i høyde.



Figur 14: Snitt

Området langs banen er forholdsvis flatt, og det planlegges ingen store terrenginngrep utover at trykkskillet bygges delvis under terreng. I parkdelen av friområdet, o_FRI2, kan terrenget bygges opp for inndeling av soner, og endres som del av overvannshåndtering.

Utbyggingsvolum og byggehøyder

Eksisterende badstubygg er utgangspunkt for høyder på trykkskillet. Planens bestemmelser angir at nytt bygg skal tilpasse og underordne seg badstubygget. Inklusive takutstikk har eksisterende badstubygg en grunnflate på 149 m². Byggegrensen for trykkskillet rommer ca. 159 m², inkludert takutstikk – noe som muliggjør benker under tak mot banen. Fotavtrykket på trykkskillet vil være mindre enn fotavtrykket til badstubygget, Trykkskillet vil bli kortere i lengden, men vil med takutstikk bli noe bredere enn badstubygget.



Figur 15: Illustrasjon. Trykkskillet og badstubygget sett fra nordøst

Kulturminner

Som følge av planforslaget flyttes det eksisterende badstubygget ved at det parallellforskyves sørvest langs grusbanen. Bygget skal ivaretas som det er, men det stilles krav om at det skal tilrettelegges for at bygget kan kobles på VA-nettet. Det betyr at VA-ledninger skal legges fram til bygget, slik at det enkelt kan kobles på dersom bygget skal tas i bruk senere.

På plankartet er byggets nåværende plassering markert som *bebyggelse som forutsettes fjernet*, mens ny plassering er markert som *bygg, kulturminner mm. som skal bevares*. Dette tilsvarer hvordan flytting av bygg ble løst i gjeldende plan. Gjeldende plan har bestemmelser knyttet til bevaringsområdet, disse videreføres i planforslaget. Dette innebærer fortsatt vern av eksisterende bygg og at nybygg skal utformes i samråd med kulturminnemyndighetene.

Offentlig friområde og blågrønnstruktur

Planområdet reguleres i hovedsak til offentlig friområde, som er en videreføring av dagens formål. Som kompensasjon for omdisponering og nedbygging av deler av friområdet stilles det krav om opparbeidelse av arealet utover dagens situasjon, slik at funksjonen som nærmiljøanlegg styrkes.

Området reguleres i o_FRI 1 (baneareal) og o_FRI2 (park). Dette gir et skille mellom arealet som skal bevares til ballbane, og arealet som skal opparbeides som park.

Banearealet i o_FRI1 reduseres noe sammenlignet med dagens situasjon for å gi bedre plass til opparbeidelse av parkarealet. Isolering av fjernvarmeledningen som krysser ballbanen gir høyere bruksverdi gjennom året ved at bruken som skøytebane på vinterstid kan gjenopptas.

Banens dekke videreføres som i dag, med fast grusdekke. Planens bestemmelser åpner for at det kan tilrettelegges for lek og aktivitet i FRI1, forutsatt at det opprettholdes et baneareal på minimum 38x58 meter. Det åpner for at kommunen kan videreutvikle området rundt banen utover Statkrafts planlagte tiltak.

For o_FRI2 stilles det krav om parkmessig opparbeidelse med leke-, aktivitets- og oppholdssoner.

Det skal etableres et trimareal med minimum tre apparater. NTNU har gitt bistand til valg av apparater. Planens bestemmelser sikrer at utvalg av apparater og nærmiljøanlegg skal godkjennes av kommunen.

I tillegg stilles det krav om oppholdssoner for ulike aldersgrupper. Vegetasjon skal brukes for å dele inn området.

I tillegg sikrer planens bestemmelser opparbeidelse av utearealet innenfor formålet fjernvarmeanlegg. Det er blant annet sikret benker under tak på fasaden som vender mot banen. Også dette bidrar til oppholdsareal som kan nyttes hele året.

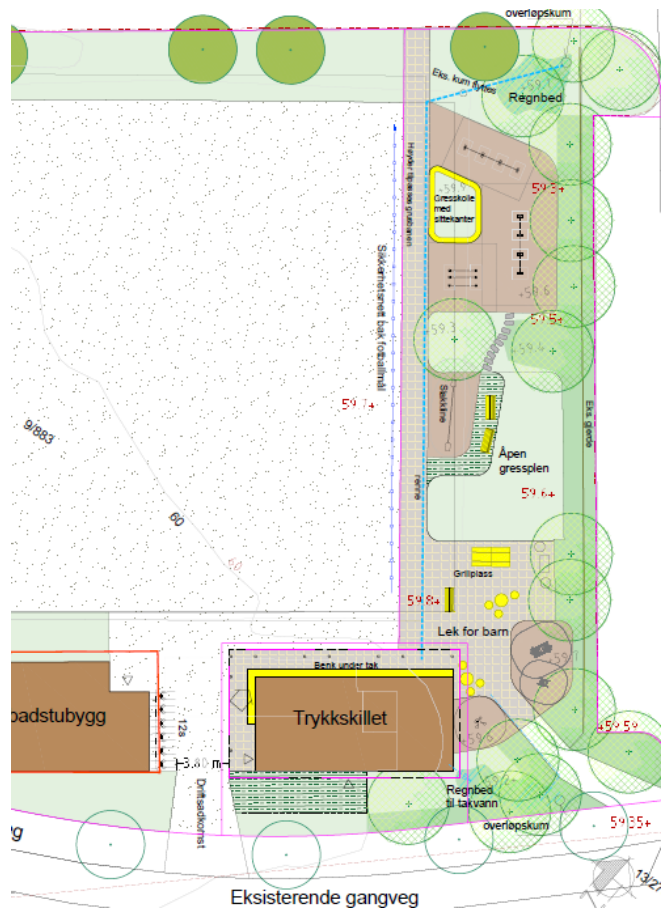
Planens bestemmelser stiller krav om utomhusplan, og rekkefølgekrav til opparbeidelse av fri områdene.

Grøntarealet utenfor gjerdet til Forsvarets bunkers omreguleres fra næringsareal til blågrønnstruktur. Omreguleringen sikrer området som en del av et sammenhengende grøntdrag. Det tillates å tilrettelegge området for opphold, lek og aktivitet, men dette er ikke noe krav.

Trafikkløsning og parkering

Planområdet avgrenses av omkringliggende veger og regulert fortau. Utover kjøreadkomst for en servicebil ca. en gang i uka genererer ikke planforslaget trafikk. Kjøreadkomst for vedlikehold og drift av banearreal, park og trykkskillet skjer over eksisterende fortau, og legges til en felles avkjørsel mellom badstubbygget og trykkskillet.

Det planlegges ikke parkering innenfor planområdet. For trykkskillet er det behov for oppstilling av en bil tilknyttet inngang/port i forbindelse med drift og vedlikehold. Dette løses med oppstilling i forkant av byggets port, i form av armert gress eller tilsvarende. Planen stiller krav om minimum 12 sykkelparkeringsplasser innenfor friområdene.



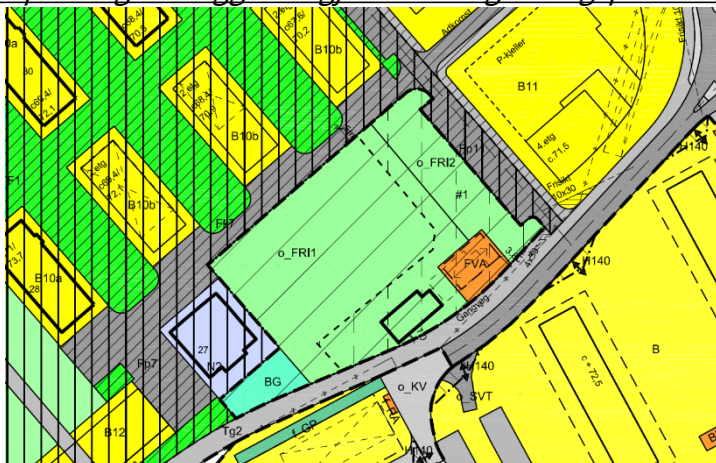
Figur 16: Utsnitt illustrasjonsplan av med o_FRI2

Tilknytting til infrastruktur

Badstubygget og trykkskillestasjonen tilknyttes vannkum på vestsiden av grusbanen med hver sin stikkledning. Det legges en spillvansledning fra trykkskillestasjon og badstue til eksisterende trasé over fotballbanen. Avrenningsforholdene i planområdet som helhet endres i liten grad. Takflaten på trykkskillestasjonen øker andel areal tette overflater, mens arealet på grusbanen reduseres noe til fordel for gressareal. Overvann fra grusbane og grøntområdet skal vurderes håndtert med naturbaserte løsninger. Eventuelt overskytende vann renner på overflaten til en kum med kuppelrist i nordvestre hjørne av fotballbanen. Denne sandfangskummen foreslås flyttet lengre nord.

Det legges overvansledning fra trykkskillestasjonen forbi badstubygget til eksisterende overvansledning som går over fotballbanen. Overvannshåndtering skal skje lokalt og som åpen løsning innenfor planområdet og føres til private fordrøyningsanlegg, før det ledes inn på kommunal overvansledning. Takvann og annet overvann skal håndteres med naturbaserte løsninger, som f.eks. regnbed. Dersom andre løsninger velges skal det begrunnes hvorfor naturbaserte løsninger er valgt bort. Takvann vurderes ledet via utvendige taknedløp til regnbed i tilknytning til sandfangskum. Sandfangskum er nødvendig for å drenere regnbedet ved overskridelse av infiltrasjons- og fordrøyningskapasitet.

Tilpasning til tilliggende gjeldende reguleringsplaner og eksisterende terreng/situasjon



Figur 17: Planforslaget med tilgrensende planer

Eksisterende fortau sør for planområdet er ikke bygd som regulert.

Planforslaget viderefører gjeldende regulering av fortauet.

Bebyggelse plasseres med minimum en meter avstand fra regulert fortauskant, slik at snøopplag er ivaretatt dersom fortauet utvides i henhold til gjeldende plan.

Utover regulering av fjernvarmeanlegg i friområdet, og omregulering fra næring til blågrønnstruktur påvirker ikke planforslaget omkringliggende planer.

Planlagte offentlige anlegg

Friområdet med o_FRI1 og o_FRI2 videreføres som offentlige anlegg. Det er stilt rekkefølgekrav om opparbeidelse av friområdet. Blågrønnstrukturen reguleres som offentlig. Området beholdes som grøntareal som i dag, men det tillates tilrettelegging for opphold og aktivitet.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Det stilles krav om tiltaksplan for håndtering av forurensede masser, eller krav til dokumentasjon av at grunnen ikke er forurenset.

Universell utforming

Trykkskillet og badstubygget er ikke universelt tilgjengelige bygg. Friområdet har lite terrengvariasjon, og både baneareal og parkanlegg kan løses med universell utforming, både når det gjelder adkomst og innhold.

Risiko og sårbarhet (planlagt situasjon)

Risiko- og sårbarhetsanalysen har identifisert 15 aktuelle temaer som har betydning for vurdering av risiko- og sårbarhet ved gjennomføring av reguleringsplanen:

- Flom
- Håndtering av farlige stoffer
- Forurensset grunn
- Barns leke- og oppholdsareal
- Friområde
- Uønsket flora/fauna
- Ulykker ved anleggsgjennomføring
- Trafikkavvikling ved anleggsgjennomføring
- Påkjørsel av myke trafikanter og trafikkulykker i anleggsfase
- Avfallshåndtering i anleggsperioden
- Støy og støv i anleggsperioden
- Skade på vann-, avløp- og strømledninger under gravearbeider

Det er foreslått avbøtende tiltak for flere av de identifiserte farer og uønskede hendelsene, det framgår av analysen hvordan dette er fulgt opp i planen. Noe sikres i gjeldende retningslinjer og forskrifter, annet er tatt direkte inn i planens bestemmelser. Ved å gjennomføre de foreslåtte tiltakene vil risikonivået holdes uendret eller reduseres på en tilfredsstillende måte når planen skal gjennomføres.

Tiltak i planen som bidrar til å redusere klimagassutslipp

Trykkskillet etableres som en del av det overordnede fjernvarmenettet, og bidrar til energieffektivisering og økt fornybarandel i fjernvarmenettet i Trondheim.

Virkninger av planforslaget

Landskap (nær og fjernvirkning)

Tiltak i planforslaget har ikke fjernvirkning. Området vil framstå som et mer opparbeidet parkareal sammenlignet med dagens situasjon. Badstubygget blir liggende nærmere gangvegen, og trykkskillet vil etableres der badstubygget stod før. Det gir en lengre «vegg» av bygninger langs gangvegen. Samtidig gir det en mer tydelig avskjerming og definisjon av friområdet.



Figur 18: Illustrasjon med vintersituasjon. Bunkersen er fortsatt det mest fremtredende bygget. Bebyggelsen langs Marie Michelets veg skjærer friområdet fra veien.

Byform og stedets karakter og viktige siktlinjer

Områdets karakter som et friområde underbygges av tiltakene i planforslaget. Lesbarheten til viktige bygg i området opprettholdes. Nytt trykkskille plasseres på linje med eksisterende bygg, som flyttes og parallellforskyves til ny plassering.

Tiltakets virkning på, og tilpasning til, eksisterende terreng og omgivelser

Utover at trykkskillet etableres delvis under terreng planlegges det ingen større endringer av terrenget. Fall på grusbanen må opprettholdes for at arealet skal kunne benyttes til isbane på vinteren. Parkarealet må opparbeides med noe terreng som del av overvannshåndteringen og for å få variasjon i området.

Kulturminner og kulturmiljø

Trykkskillet plasseres i enden av baneområdet. Bunkersen og badstubygget vil stå samlet i sørvest. Planforslaget sikrer et nybygg som i form, høyde og materialbruk underordner og tilpasser seg badstubygget. Det dempede uttrykket vil sammen med eksisterende bygg skape en helhet i området.

Trykkskillet må etableres delvis under bakken, for at høyden på bygget skal kunne holdes lavere enn badstubygget. Planens bestemmelser sikrer materialbruk, plassering, takform og møneretning. Det er også presisert at trykkskillet eksteriør skal utformes i samråd med kulturminnemyndighetene.

Det vurderes slik at områdets lesbarhet og uttrykk ikke påvirkes i betydelig grad av tiltak i planforslaget. Lesbarheten til eksisterende kulturminner ivaretas, og nye tiltak skaper en ny helhet. Badstubygget er i forholdsvis god stand, og kunne, dersom det hadde blitt satt i stand, fått en funksjon i nærmiljøanlegget.

Grunnforhold

Trykkskillet etableres delvis under bakken, slik at det er behov for gravearbeid i forbindelse med tiltaket. Planens bestemmelser stiller krav om geoteknisk prosjektering.

Naturverdier

Utbyggingen, både tiltaket i seg selv og bygge- og driftsmetoder, vurderes til ikke å ha *betydelig negativ* virkning for naturmangfold. Planforslaget er gjennomgått etter naturmangfoldsloven (nml) og vurderes til ikke å være i strid med prinsippene i nml §§ 8-12.

Friluftsliv

Planforslaget møter behovet for oppgradering av flere eksisterende nærmiljøanlegg i byen ved å sikre opprustning av friområdet, og skape gode rammer for sosial aktivitet rundt grusbanen. Friområdet tilrettelegges for ulike brukergrupper og for helårs bruk.

Planforslaget åpner for at det kan etableres fjernvarmeanlegg på 249 m² i eksisterende friareal, samtidig omreguleres et tilsvarende areal på 245 m² fra næring til blågrønnstruktur. Rent arealmessig gir planforslaget ca. tilsvarende til grønne formål som dagens regulering gir, noe som bidrar til å kompensere for etablering av trykkskillet i friområdet.

I tillegg sikres det oppgradering av friområdet som kompensasjon for tap av areal. Arealet som går tapt til fjernvarmeanlegg ligger mer sentralt i friområdet, og kunne vært en del av et opparbeidet friareal, i større grad enn blågrønnstrukturen nedenfor bunkersen. De positive konsekvensene for friarealet er likevel store. Friområdet tilføres nye kvaliteter og aktiviteter som gir større bruksmulighet for ulike brukergrupper og gjennom hele året.

Bestemmelsene sikrer at trykkskillet underbygger bruken av friområdet, ved å stille krav om benker under tak. Banearealet reduseres noe for å gi parkområdet en større bredde. Banen vil som i dag gi mulighet for fri lek og aktivitet, og isolering av eksisterende fjernvarmeledningen under grusbanen gir mulighet for islegging om vinteren. Boligområdet gis et anlegg som flere kan bruke.

Det berørte næringsarealet er allerede opparbeidet som en del av grønnstrukturen i området i dag, og planendringen vil i så måte kun være av formell eller teoretisk karakter.

Barns interesser

I barnetråkkregistreringer framgår det at skolevegen går langs planområdet. I ferdig situasjon vil ikke tiltaket påvirke skolevegen. Planforslaget avgrenses av regulert fortau, slik at mulighetene for utvidelse av fortauet opprettholdes. Fortau kan påvirkes i anleggsperioden. Det følger en anleggsplan som viser at anleggsplassen kan avgrenses til deler av baneområdet. Adkomst vil nødvendigvis være over fortau. Det kan etableres alternative ruter for adkomst i denne begrensende perioden.

Trafikkøkning og parkering

Tiltaket medfører ikke trafikkøkning til området. Trafikk vil, etter anleggsfasen, begrense seg til vedlikehold og drift av trykkskillet. Det tilrettelegges for en oppstillingsplass for servicebil i forkant av trykkskillet. Denne skal kun benyttes ved service og vedlikehold av bygget, og ved utskifting av deler av anlegget.

Nærliggende parkeringsplasser i øst eies og driftes av sameier/borettslag. Dette vurderes ikke som alternativer ved oppstilling for drift av bygget. Ved behov for tilsyn er man avhengig av forutsigbar oppstillingsplass for rask tilkomst. Det er behov for oppstilling i umiddelbar nærhet til bygget, da det må regnes med at de som driver tilsyn skal ha tilgang til utstyr i servicebiler. Adkomst for drift og vedlikehold av banearealet sammenfaller med adkomsten for vedlikehold av trykkskillet, slik at man kun får en kjøreadkomst inn til området.

Alternativet til oppstilling utenfor port er at servicebilen stiller seg på tilgrensende fortau. Å benytte fortau eller baneareal vurderes som uheldig, da dette er skoleveg og oppholdsareal for barn og unge. Oppstilling i forkant av port/inngang vil sammenfalle med behovet for å ha tilkomst til porten ved utskifting av deler av anlegget. Parkering på andre deler av planområdet, eller i nærområdet, vurderes ikke, da avstanden til bygget blir for stor.

Beredskap og ulykkesrisiko

Utover anleggsfasen er det ikke vurdert at tiltaket utgjør en økt ulykkesrisiko. Planforslaget utgjør ikke behov for økt beredskap. Overordnet VA-plan dokumenterer at slukkevannkapasiteten er tilfredsstillende i området.

Både brann- og redningstjeneste har direkte adkomst til eksisterende og ny bebyggelse via tilgrensende veger langs hele baneområdet. Det vil også være mulig for brannbil å kjøre over fortau for adkomst inn på selve banearealet. Denne koblingen må også benyttes av Trondheim kommune for adkomst ved vedlikehold.

Kapasitet på sosial infrastruktur, skole og barnehage

Påvirkes ikke.

Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelvegnett

Planforslaget legger til rette for opparbeidete adkomster til friområdet, som erstatter eller supplerer dagens adkomster av tråkk over plenareal. De nye adkomstene skal være universelt utformet. Dette er mulig å løse både for dagens situasjon, og også dersom fortau langs området bygges som regulert i gjeldende plan.

Forurensning, utslipp til luft, forurensning av vann og grunn, samt støy

Det forventes ikke økt støy for omgivelsene, som følger av tiltaket. Både pumper og vifter vil være plassert innendørs og forventes i liten grad å medføre merkbar støy i omgivelsene. Det er for øvrig forutsatt at bygg og installasjoner skal prosjekteres og bygges for å oppfylle gjeldende krav i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2021.

Tiltak i planforslaget forventes ikke å medføre utslipp til luft eller vann.

Det er stilt krav om dokumentasjon av forurenset grunn. Planens bestemmelser sikrer at eventuelt forurenset masse håndteres i henhold til forurensningsforskriften. Dersom massene er rene kan de omdisponeres fritt på byggeplassen eller leveres til mottak. Det er ikke beregnet

hvilket massebehov det er for opparbeidelse av parkarealet, men dette vil være langt mindre enn masseoverskuddet ved utgraving for bygg. Det er naturlig at overskuddsmasser fjernes direkte i forbindelse med klargjøring av byggegrøp. I anleggsplanen er det ikke planlagt lokal mellomlagring av masser.

Planforslaget medfører ikke tiltak som kan berøre vannforekomster eller som medfører fare for utslipp til slike.

Kapasitet på infrastruktur og vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

Overordnet VA-plan viser at kapasiteten i området er dekkende for de planlagte tiltakene.

Det ligger eksisterende trafostasjoner i området. Trykkskillet har et effektbehov som foreløpig er estimert til 300-350 kW (430-500A). Tensio har bekreftet at de har kapasitet til tilkobling av trykkskillet. Statkraft og Tensio er i dialog for å enes om alternativ og til kostnadsfordeling av tiltak.



Figur 19: Alternativer for tilkobling til trafo.

Konsekvenser for arbeidsplasser og næringsinteresser

Trykkskillet vil ha jevnlig tilsyn og vedlikehold, men skaper ingen arbeidsplasser i seg selv.

Et område på 245 m² omreguleres fra næring til blågrønnstruktur. Området inngår i et areal avsatt til næring tilknyttet Forsvarets bunkers, som grenser til planområdet. Arealet er opparbeidet som en del av grønnstrukturen langs gangvegen. Det vurderes egentlig ikke som aktuelt å kunne etablere næringsaktivitet på arealet, og omregulering vurderes heller ikke å innskrenke mulighet for næringsutøvelse på det resterende arealet avsatt til næring.

Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende til uteområder, offentlige og private tjenester og kollektivholdeplass

Planforslaget påvirker ikke adkomstmulighetene og trafikkmengden i området. Det er gangveg fra omkringliggende boligområder og fram til friområdet. Planens bestemmelser stiller krav om sykkelparkering, og det er krav om benker i området. På den måten øker området tilgjengelighet for gående og syklende.

Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved stormflo, vind, flom og skred

Planområdet er en stor åpen plass som ligger i høybrekk mellom to flomveger, og det sees ikke som nødvendig med spesielle flomtiltak. Det stilles krav til sikring av fall nordover til Kinnvegen og at flomveger blir ivaretatt i kantsteinsplan.

Området er ikke spesielt vindutsatt. Flytting av eksisterende bygg og etablering av et nytt bygg i området forventes ikke å gi betydelige endringer av vindforholdene i eller utenfor planområdet. Byggene gir brukere le ved banen. Det er rom mellom byggene og godt med rom mot øvrige bygg i området, slik at det ikke forventes vindtunneler eller andre uheldige forsterkninger av vind som følger av tiltak i planforslaget.

Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Planområdet er ikke utsatt for, eller medfører ikke støy- eller støvutslipp, utover anleggsfasen. Planforslaget sikrer økt tilrettelegging av et eksisterende friområde. Det åpner for økt og mer variert bruk av området. Områdets funksjon som et nærmiljøanlegg styrkes. Fjernvarmeanlegget og tilstøtende areal bygger opp under områdets funksjon som friområde. Planforslaget vurderes til å være et positivt tiltak for folkehelsen lokalt.

Samlet vurdering av klimafotavtrykk

Trykkskillet skal delvis etableres delvis under bakken. Det vil gi et masseoverskudd, beregnet til ca. 100 m³. Det er ikke tatt høyde for mellomlagring av masser på tomte, og det er naturlig at masseoverskudd transporteres bort i forbindelse med uttak. Terrenget skal i hovedtrekk beholdes som i dag, slik at avrenning kan opprettholdes. Det må nødvendigvis påføres noe masser for opparbeiding av parkareal.

Til tross for at byggetiltaket i seg selv ikke er positivt med tanke på klimagassutslipp, er oppgradering av fjernvarmenettet et bidrag for å oppnå miljømål. Som følge av oppgradering av fjernvarmenettet bidrar tiltaket indirekte til reduksjon av utslipp av CO₂.

I tillegg til at man oppnår mer stabil og effektiv leveranse, reduseres energiforbruket til prosessen, slik at man samlet får en mer miljøvennlig løsning. Trykkskillet vil også bidra til økt fornybarandel i fjernvarmeproduksjonen i Trondheim. Utviklingen er en del av Statkraft Varmes klimaambisjon, som innebærer mål om 98 % fornybar forsyning i 2030, og karbon-nøytralt selskap i 2040.

Planens forhold til byvekstvtalen

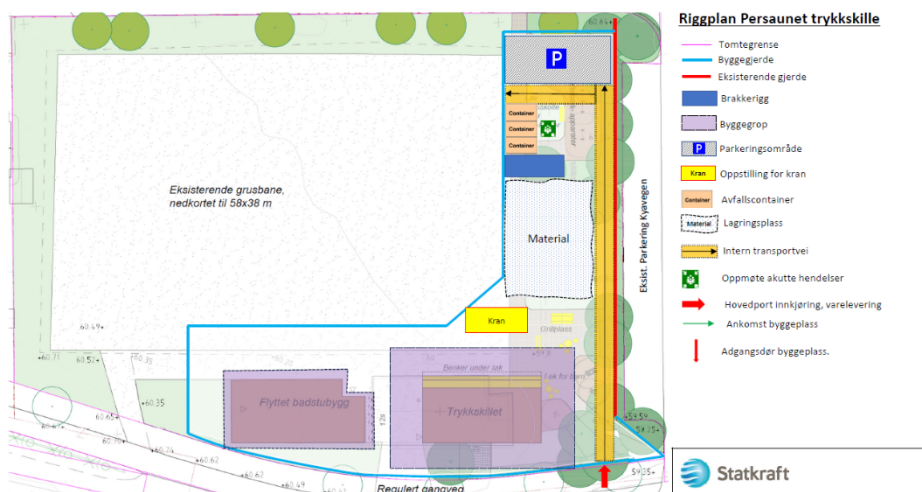
Det planlegges ikke for boliger, eller tiltak som skaper trafikk. En oppgradering av parkområdet kan bidra til et nærmiljøanlegg hvor folk kan komme til gode rekreasjonsområder uten bruk av bil eller buss.

Planforslaget vil ikke bidra til trafikkøkning utover servicebil til anlegget ca. en gang i uka. Når trykkskillet etableres betyr det at eksisterende anlegg på Lilleby og Eberg kan saneres, slik at samlet antall anlegg med behov for service halveres.

Anleggsperioden

For flytting av bygg og etablering av trykkskille er det utarbeidet en riggplan. Noe av banearealet må benyttes under anleggsfasen. Arealet må gjerdes inn, slik at øvrig baneareal kan benyttes også i anleggsfasen. Arealet sammenfaller i hovedsak med arealet som skal opparbeides som parkareal. Trafikkbildet og myke trafikanter vil i liten grad påvirkes av anleggsfasen. Håndtering av støy og støv i anleggsperioden håndteres av enhver tids gjeldende forskrifter. Tiltaket er ikke

av en slik karakter at det forventes støy eller anleggsvirksomhet utover det forskriftene åpner for.



Figur 20: Riggplan for Persaunet trykkskille.

Planlagt gjennomføring

Tidsplan

Ved planvedtak våren 2024 forventes det oppstart av arbeid i løpet av 2024. Anleggsperioden er ventet å være mindre enn et år, slik at anlegget kan være i drift i løpet av 2025. Opparbeidelse av parkanlegg skal skje umiddelbart, og må senest ferdigstilles innen juli påfølgende år.

Økonomiske konsekvenser

Kommunen må stå for drift og vedlikehold av det oppgraderte friområdet. Oppgradering av friområdet er sikret gjennom planbestemmelser. Det kan være aktuelt at omdisponert næringsareal skal innløses.

Gjennomførbarhet for tiltak i planen

Statkraft har gjort vurdering av alle tiltak i planen, og hvilke kostnader det vil medføre. Tilstand på badstubbygg er vurdert, slik at man forventer at dette er flyttbart. Det er kjent at det er ledningstraseer som ligger langs tiltaksområdet, og det er vurdert at kostnader ved å legge om disse er noe som er innenfor rammen av hva prosjektet kan bære. Kommunedirektøren kan avstå arealet, men det avhenger av planvedtak.

Videre saksbehandling

Etter planvedtak vil videre saksbehandling skje opp mot NVE, i forbindelse med søknad om konsesjon. I en fjernvarmekonsesjon gir NVE tillatelse til bygging og drift av varmesentraler og hovedrørnett innenfor et geografisk avgrenset konsesjonsområde. Varmesentraler som konsesjonsbehandles av NVE er unntatt fra søknadsplikt og en rekke andre bestemmelser i byggesaksdelen av plan- og bygningsloven. Unntaket innebærer blant annet at tiltakshaver ikke skal søke kommunen om byggetillatelse.

Tekniske krav og krav til produkter til byggverk etter plan- og bygningsloven § 29 gjelder så langt de passer. Tiltak kan følgelig oppføres uten byggesaksbehandling mot kommunen, forutsatt at det er i tråd med gjeldende plan. Det er i planen stilt krav til innhold, materialbruk og rekkefølgekrav, som må følges opp uavhengig av hvor videre behandling av saken skjer.

Innspill til planforslaget

Planoppstart og medvirkning

Oppstartmøte ble avholdt 06.12.2022.. I forkant av oppstartsmøtet har det vært møtevirksomhet med Trøndelag fylkeskommune. Planoppstart ble varslet digitalt via portalen «byggesøknaden.no» 15.03.2023, og per mail til parter som ikke kan varsles via denne portalen. Oppstarten ble annonsert i Adressa 20.03.2023.

Innspill til varsel om oppstart

Det kom åtte innspill til varsel om oppstart av planarbeid, hvorav fire private og fire offentlige. Oppsummering og svar følger i eget vedlegg.

Naboer er positive til opprusting av friområdet, og har innspill til innhold. Det er noen bekymringer knyttet til om anlegget vil støye. Forsvaret er negative til omdisponering av næringsareal. Statsforvalteren ønsker at områdets funksjon som friluftsområde ivaretas, og stiller krav til tema som må belyses i planforslaget. Fylkeskommunen fokuserer på verneverdiene i området. Sammendrag av merknader med forslagstillers kommentar følger som vedlegg til planbeskrivelsen.

Innspill til høring og offentlig ettersyn

Planen ble vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høring av bygningsrådet den 05.10.2023. Innen høringsfristen 27.11.2023 kom det inn seks merknader, derav fire fra offentlige myndigheter, en fra Trøndelag brann- og redningstjeneste og en fra naboene i Kinnvegen 1. Innspillene var i hovedsak positive til tiltaket og opprustning av området, med noen kommentarer på enkelte områder.

De offentlige partenes innspill gikk ut på tilrettelegging av grønt- og uteområdet, klima- og miljøpåvirkning, infrastruktur og bevaring av kulturmiljø. Brann- og redningstjenesten ønsket forsikring om tilretteleggelse for effektiv utførelse av rednings- og slukkeinnsats for brann- og redningstjeneste på området.

Naboene i Kinnvegen 1 etterspurte økt kapasitet i avløpssystemet for håndtering av overvann for det nye anlegget, da de opplever at avløpssystemet i området allerede er overbelastet. De ønsket også en avklaring på hvilke konsekvenser et økt trykk i fjernvarmenettet kan ha for tilknyttede anlegg. Forholdene er avklart og justert i bestemmelser, planbeskrivelse og plankart. Detaljerte innspill til oppgradering av friområdet sikres ikke gjennom regulering, men bør følges opp i detaljprosjektet.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Kommunedirektørens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.