



# TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20190008

Arkivsak:18/13358

## Detaljregulering av Leangen idrettspark, offentlig ettersyn

### Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 21.10.2019

Dato for godkjenning av bystyret : <dato>

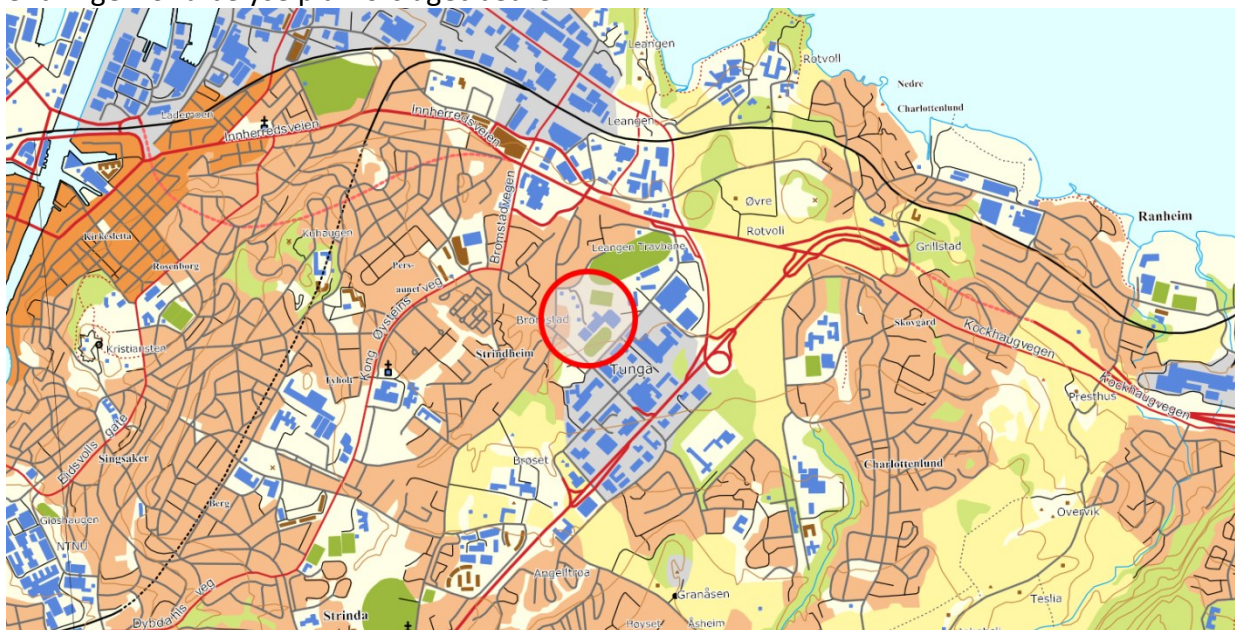
### Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Norconsult som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Trondheim kommune, enhet for idrett og friluftsliv. Komplette planforslag forelå 2.7.2019.

Hensikten med planen er å videreutvikle Leangen idrettspark med nye idrettsbygg, utvendige idrettsflater, arealer for egenorganisert aktivitet og opphold, samt bedre tilgjengeligheten for gående, syklende og kollektivreisende. Det legges til rette både for idrett på toppnivå og for breddeidrett både regionalt og lokalt.

Planforslaget er basert på en mulighetsstudie som ble gjennomført i 2016-2018, som ble basert på innspill fra idrettene som holder til i Leangen idrettspark i dag, og som ønsker å bruke området i framtiden. Planforslaget skal sikre at det er tilstrekkelig areal for utøvelse av idrett og egenorganisert aktivitet for framtidige behov. Planen sikrer at området er tilgjengelig og henger sammen med nærområdene i dag og i framtiden. Anlegget reguleres i hovedsak til offentlig idrettsanlegg.

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

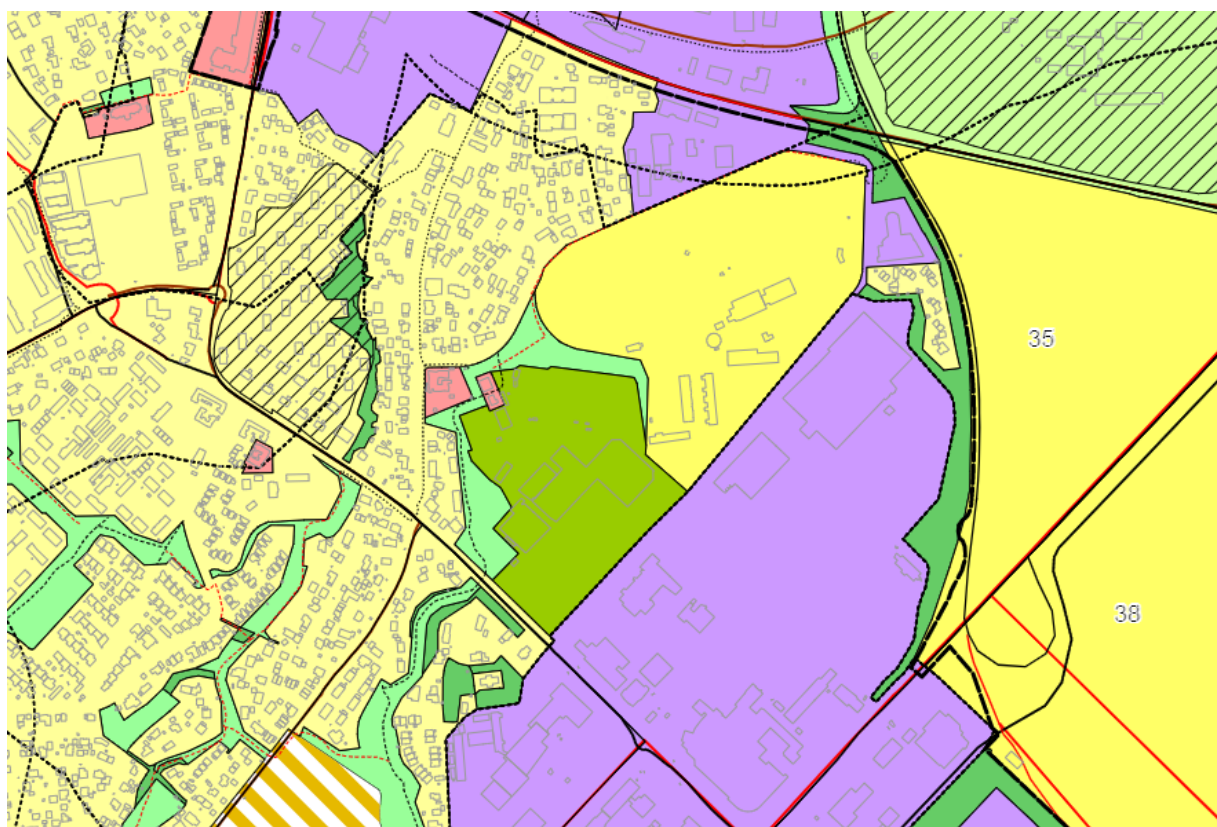


Planområdets plassering i østbyen.

## Planstatus

### Kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2014

I kommuneplanens arealdel 2012-2024 er Leangen idrettspark avsatt som idrettsområde. Naturområdet på begge sider av Brøsetbekken er avsatt som framtidig grønnstruktur. Leangen kulturbarnehage og klubbhuset til skøyteklubben er avsatt til offentlige formål.



*Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2012-2024*

### Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet omfattes av følgende reguleringsplaner:

- R207i, reguleringsplan for område begrenset av Innherredsveien, Tungavegen, Bromstadvegen, Brøsetvegen og Dalkantvegen, vedtatt 28.6.1976. Planen omfatter store deler av dagens idrettsanlegg, og regulerer området til sentralidrettsanlegg og område for offentlig bebyggelse.
- R207y, Brøsetvegen 34 og 38, vedtatt 29.05.1997. Planen regulerer friområdet langs Brøsetbekken.
- R0207aa, "Idrettens hus" Leangen, vedtatt 14.12.2000. Planen regulerer dagens areal til parkering foran Leangen ishall, og område for kontorbebyggelse på den trekantformede tomta som i dag benyttes til parkering.
- R207ad, Leangen idrettsanlegg, barnehage og parkering ved Brøsetvegen/Gildheimvegen, vedtatt 22.10.2007. Planen omfatter området nordvest i anlegget, regulert til anlegg for idrett og sport og allmennyttig formål – barnehage og klubbhus.

### Planarbeid i tilgrensende områder

Det er flere pågående planarbeid i tilgrensende områder. Detaljregulering av Tungavegen 1 (Travbanen), r20180055, grenser mot planområdet i nord og øst. Planen omfatter areal til bolig og næring. Planforslaget har vært på høring og offentlig ettersyn. Det har vært et samarbeid om arealbruk der plangrensene mellom Tungavegen 1 og Leangen idrettspark møtes, og om felles adkomst til parkeringskjeller og påkobling til søppelsug.

Det pågår også arbeid med detaljregulering av Travbanevegen 6 og Gildheimsvegen 2, 4, 6 og 8, r20190010.

### Tidligere vedtak

Planprogram for Leangen-området inkludert Tungavegen 1, Leangen idrettsområde, samt deler av bolig- og næringsområde i Travbanevegen og Gildheimsvegen nord, ble fastsatt av bygningsrådet 18.01.2018, sak 11/18. Mulighetsstudien for Leangen idrettspark ble samtidig vedtatt som vedlegg til planprogrammet, og skal være grunnlaget for detaljregulering av Leangen idrettspark.

### **Planområdet, eksisterende forhold**

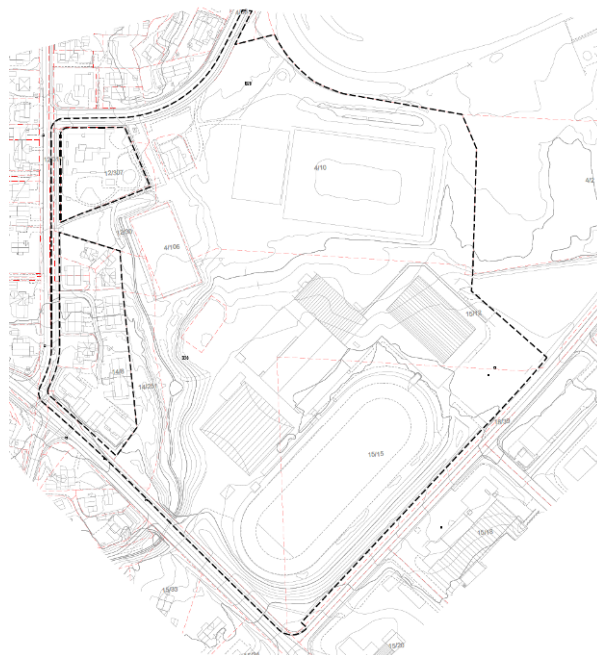
#### Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Leangen idrettspark ligger på Leangen, øst for Trondheim sentrum. Planområdet er ca. 101 daa.

Planområdet omfatter eiendommene: 4/10, 4/56, 4/79, 4/80, 4/106, 12/30, 12/310, 14/3, 14/251, 15/16, 15/85. Trondheim kommune er grunneier.

#### Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Leangen idrettspark er en videreføring av en kommunal idrettspark som het Myra. Anlegget ble først oppført i 1975-81 og åpnet i 1977. Størstedelen av området brukes i dag som idrettspark, med store arealer til organisert idrett både innendørs og utendørs. Eksempel er fotballbaner, håndballhaller, ishall for ishockey, utendørs skøytebane og curlinghall. Det er en bydelshall under oppføring. Utendørs finnes utearealer for uorganisert aktivitet og oppholdsområder uten spesiell tilrettelegging.



*Plangrense for detaljregulering av Leangen idrettspark.  
Kilde: Norconsult 2019.*

Det er stor aktivitet i idrettsparken i dag. Området brukes både av lokale idrettslag og av byovergripende idretter. Mulighetsstudien for Leangen idrettspark (2018) beskriver idrettens bruk av Leangen idrettspark og idrettens framtidige behov godt.

Området langs Brøsetbekken brukes som turområde med tursti som har sammenhengende forbindelse nordover til Ladestien og sørover til Estenstadmarka. I nord finnes Leangen kulturbarnehage.

### Stedets karakter

Området ligger i umiddelbar nærhet av en av byens hovedinnsfartsårer, Innherredsveien og E6. Anlegget ligger i skillet mellom store næringsbygg (deriblant IKEA), Travbaneområdet i nord, og småskala boligbebyggelse i nordvest.

Bygningsmassen i idrettsparken er konsentrert i øst, mot Tungavegen, og består av flere haller på en etasje med sokkel/kjeller. Utendørs fotballflater ligger nord i området, mot travbanen. Det er en voll/forhøyning mellom fotballflatene og travbaneområdet. Området har et grønt preg i vest på grunn av grøntdraget langs Brøsetbekken, med skogarealer på begge sider. Det grønne preget

fortsetter nordover vollen og bidrar til et grønt belte mellom travbaneområdet og idrettsparken.

Det er et stort parkeringsanlegg i øst ved hovedadkomsten til anlegget. Det er flere gangveger på kryss og tvers, og flere muligheter for å ankomme området til fots og med sykkel.

### Betydningen av Leangen idrettspark

Betydningen av Leangen Idrettspark kom tydelig fram under medvirkningsprosessen i forbindelse med Sosiokulturell stedsanalyse som ble utarbeidet i forbindelse med detaljregulering av Tungavegen1 (LEVA 2018):

- Idrettsanlegget har et sterkt positivt omdømme. Både idrettsanlegget og lagene er forankret i lokalmiljøet.
- Området fungerer også som sosial møteplass for nærmiljøet (spesielt barnefamilier), men også for besøkende fra hele Trondheim by.
- Idrettsanlegget er en generator for området, og et sterkt identitetsskapende og mangfoldig element.
- Det er signaler på at de med ambisjoner og evner til å nå langt innenfor idretten ønsker seg hit. Dette gjelder spesielt for Strindheim idrettslag.

### Grunnforhold

Grunnforholdene på området forventes å bestå av et øvre lag bestående av fast til meget fast leire. Videre i dybden er grunnforholdene ikke kjent. Det er utført dype sonderinger i nordre del av planområdet med funn av bløte masser. Det kan derfor ikke utelukkes bløte masser i dypere lag innenfor planområdet. Prøvetaking av de bløte massene har ikke påvist masser med sprøbruddsegenskaper (kvikkleire). Ut fra tilgjengelig informasjon vurderes området til å ha tilfredsstillende sikkerhet mot naturpåkjenninger med tanke på ras og løsmasseskred.

### Landskap

De overordnede landskapstrekkene i Trondheim karakteriseres av flate platåer, oppstykket av elve- og bekkedaler, hvor vannet har gravert landskapet (tilpasset fra Leangen landskapsanalyse SLA for plan for Tungavegen 1). Leangen ligger øst på Strindaplatået, som heller ned mot Leangenbukta og Trondheimsfjorden. Grunnen består hovedsakelig av havavsetninger. Opprinnelig fantes det flere bekkeløp i området. Spor av disse vises tydelig i terrengformasjonene, og deler av vassdragene finnes fremdeles i dag, selv om store deler nå ligger under bakken. Deler av Brøsetbekken/Leangenbekken renner fortsatt åpent gjennom vestre del av Leangen idrettspark, langs eksisterende turveg. Bekken er en viktig biotop, flomveg, og ikke minst et estetisk viktig element i området.

### Natur

Grønnstrukturen som strekker seg mot Lade i nord og Brøset i sør, er oppbrutt gjennom idrettsparken og travbaneområdet. Det er ikke registrert rødlista arter på tomten, men det er registrert hekking av kornkråke (ansvarsart) i nærområdet.

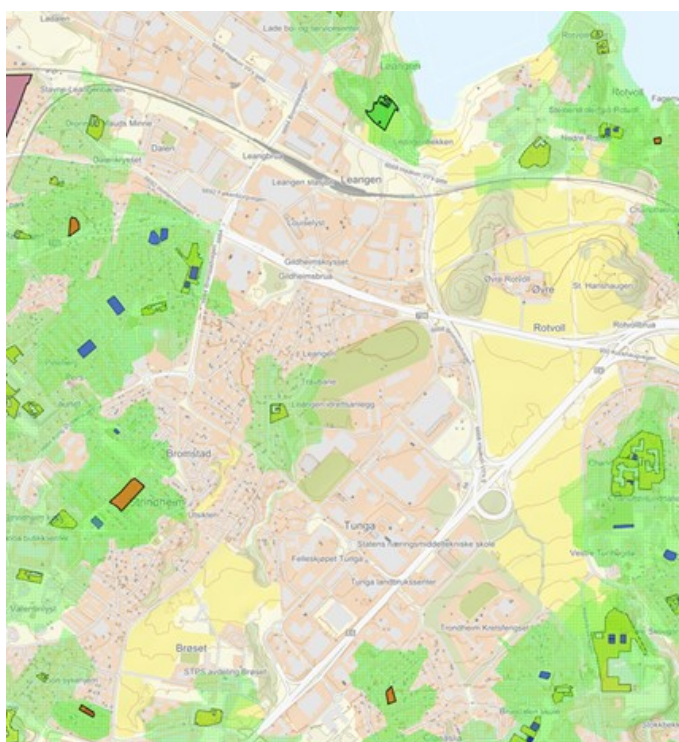
Mellom idrettsanlegget, travbanen og Peder Østlunds veg ligger et lite skogholt regulert til «spesialområde - bevaring naturmiljø» med biologisk mangfold, som er lokalt viktig.

### Friluftsliv, lek og aktivitet

Området har stor verdi som nærturområde. Turstien langs Brøsetbekken brukes mye både som turveg, nærturområde og som snarveg til idrettsparken. Idrettsparken benyttes av allmennheten til turgåing og til å se på de aktivitetene som finnes. Brukerne av idrettsparken bruker turvegen, grøntområdene mellom idrettsbyggene, og internvegen i idrettsanlegget som



oppvarmingsområder. Publikum bruker arealene utendørs som tilskuer og til opphold. Kafeen innendørs er en viktig møteplass.



Offentlige leke- og aktivitetsområder med tilgjengelighetssone på 200m (grønn farge). Blå er nærmiljøanlegg, orange er offentlige friområder, gul er uteområder til skoler og barnehager (begrenset tilgjengelighet på dagtid).

Plan for friluftsliv og grønne områder viser at det er underdekning på offentlig leke- og aktivitetsområder innen 200 meter fra bolig i områdene på Leangen. Eneste offentlige opparbeidete lekeområde er uteområdet til Leangen kulturbarnehage som er tilgjengelig etter barnehagens stengetid.

Sosiokulturell stedsanalyse (LEVA 2017), medvirkning fra skoler og barnehager og åpen kontordag, viser også at befolkningen mener det mangler møteplasser, grønne områder og lekeplasser.

Behovet for å få tilført offentlige leke- og aktivitetsområder gjennom utvikling av Leangen idrettspark er stort.

### Barns og unges interesser og sosial infrastruktur

Planområdet brukes både av barn, unge og voksne til idrett og uorganisert aktivitet hele året. Området langs Brøsetbekken benyttes som gjennomfartsåre til skole og arbeid og som turområde.

Området ligger i skolekrets for Strindheim barneskole og Blussuvoll ungdomsskole. Både Leangen kulturbarnehage, barneskolen og ungdomsskolen bruker utearealer og haller i skoletiden. Strinda videregående skole benytter også idrettsparken.

Barn og unge ønsker seg grønne arealer, offentlig transport og sykkelveger, områder for lek, rekreasjon og idrett (fra rapport om Utvikling av Leangen travbane, delrapport: medvirkning barn og unge, LEVA 2017).

### Lokal luftkvalitet

Resultatene for måling av dagens lokale luftkvalitet viser ingen overskridelser av kravene til lokal luftkvalitet i forurensningsforskriften. Det er ingen rød og gul sone i planområdet for år 2016/2017 eller for worst case i år 2040.

### Vind

Fremherskende vindretninger for planområdet er fra sør til sørvest, og fra nordøst. Gjennomsnittlig vindhastighet over året er 2,6 m/s. Vindstatistikken tilsier at utendørs områder som ikke ligger i le av bygninger eller terreng klassifiseres som komfortable statistisk sett for spaserende, men ukomfortable for sittende. Denne klassifiseringen gjelder for både vinter- og sommerhalvåret.

## Trafikkforhold

### *Biltrafikk*

Leangen idrettspark ligger i kort avstand til riksvegnettet, E6 Omkjøringsvegen og rv. 706 Innherredsveien, og til fylkesvegen Haakon VII's gate. Dette bidrar til at trafikken som idrettsparken genererer, spres på flere kryss.

Den største delen av aktivitetene i idrettsparken finner sted etter skole og arbeid. Idrettsanleggene forventes derfor å generere lite trafikk i rushtiden, og vil ikke være utslagsgivende i dimensjonering av veger og kryss. Basert på turproduksjonen pr bane/anleggsflate genererer Leangen idrettsområde en gjennomsnittlig trafikk på 1500-2000 kjøretøy i døgnet. I estimatet legges det til grunn at anleggene/byggene er stengt i ca. ti uker (ferier i løpet av året).

Adkomstene inn til idrettsparken er noe utflytende.

### *Kollektivtrafikk*

Det er flere bussholdeplasser lokalisert i forholdsvis kort avstand til Leangen idrettspark. Bussholdeplassene Gartnerhallen og Bromstadvingen ligger 300-400 meter fra skøytehallen. I tillegg er det to bussholdeplasser i Innherredsveien som ligger i gåavstand fra Leangen idrettspark. Holdeplassene har høy bussfrekvens, og det er kun 5-10 minutters gange fra holdeplassene til idrettsparken.

### *Gang- og sykkeltrafikk*

Store deler av Trondheim ligger innenfor en sykkelavstand på fire km til Leangen idrettspark. Det er flere større boligområder, både eksisterende og planlagte, innenfor en rimelig gåavstand på to km. Gående kommer seg enkelt til Leangen idrettspark i dag, med flere mulige adkomster inn til idrettsparken. Internt innen idrettsparken er det etablert gangsystem, men området er uoversiktlig og mangler visningsskilt/informasjonsskilt. Dette gjør det vanskelig å finne fram.

Det er gang- og sykkelveg langs Bromstadvegen og Brøsetvegen. Bromstadvegen er også en del av hovedvegnettet for sykkel. Reisevaneundersøkelsene fra 2010 viser at det er mange syklistere langs Bromstadvegen og Tungavegen (300-400 syklistere). I tillegg benyttes også gang-/driftsvegen gjennom Leangen idrettspark som snarveg (100 syklistere).

## Teknisk infrastruktur

### *Vann og avløp*

Området betjenes i dag av en 450 mm fellesledning som går fra Tungavegen og gjennom området mellom ishallen og fotballhallen. I tillegg ligger det en 800 mm fellesledning langs Brøsetbekken i vest. Det er flere overvannsledninger som går gjennom området. Fra Tungavegen ligger det en 100 mm privat vannledning langs eksisterende fotballbane og fram til Strindheim IL's klubbhus. Vannledningen kan forsyne området med ca. 30 l/s med brannvann.

### *Renovasjon*

Dagens søppelhåndtering skjer med søppecontainere plassert bak ishallen.

### *Trafokapasitet*

Leangenområdet er forsynt fra to nettstasjoner i dag. Samlet kapasitet på disse er mindre enn framtidig behov. Dagens anlegg har ikke en oversiktlig energimåling. Dette bør ryddes opp i ved utvidelse av anlegget. Høyspentnettet er tilfredsstillende for dagens situasjon.

### Støyforhold

Kart over dagens støynivå viser at det er arealene langs Bromstadvegen og Tungavegen som er mest støyutsatt. Deler av skøytebanen og sørdelen av grøntområdet og turvegen langs Brøsetbekken ligger i gul og grønn støysone.

### Miljøgeologi

Det er avdekket et område som mistenkes for å ha fungert som deponi. Det er også registrert én nedgravd oljetank innenfor det undersøkte området. I byggesaksdokumenter er det funnet informasjon som gir mistanke om at det kan eksistere flere. I tillegg er deler av området benyttet som parkeringsareal. Det er derfor mistanke om forurensset grunn i deler av planområdet.

### Miljøsanering

Peder Østlunds veg 7 og 9 brukes til garderobebygg og klubbhus i dag. Byggenes funksjon skal erstattes i ny framtidig bebyggelse i idrettsparken.

### Energi- og klimaregnskap

Dagens energiforsyning består av begrenset energigjenvinning fra kuldeanleggene og økt import av fjernvarme og kraft.

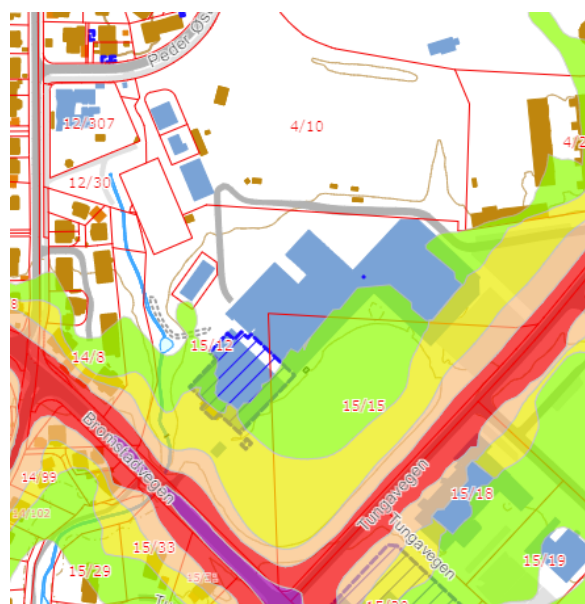
## **Beskrivelse av planforslaget**

### Planlagt arealbruk, reguleringsformål

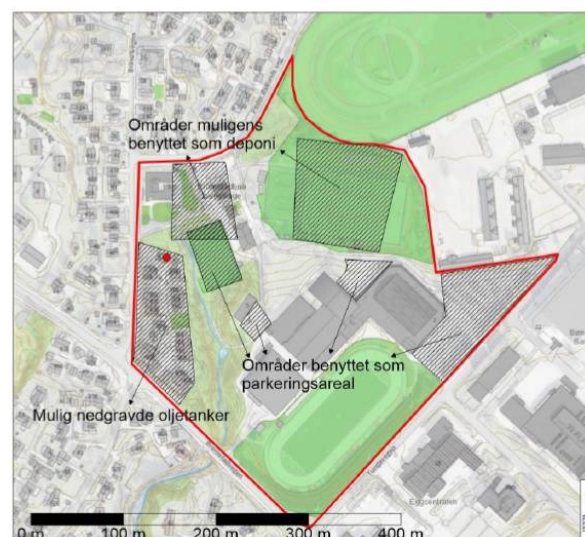
Formålet med planforslaget er å videreutvikle Leangen idrettspark med nye idrettsbygg, utvendige idrettsflater, arealer for egenorganisert aktivitet og opphold, samt bedre tilgjengeligheten for gående, syklende og kollektivreisende. Det legges til rette både for idrett på toppnivå og for breddeidrett. Dette skal være et regionalt og lokalt idrettsanlegg.

Området reguleres til:

- Bebyggelse og anlegg
  - Offentlig og privat tjenesteyting – klubbhus (BOP)
  - Idrettsanlegg (BIA)
  - Nærmiljøanlegg (BNA)
  - Renovasjonsanlegg (BRE)
  - Idrett/Næring/Tjenesteyting (BKB)
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur



Støysonekart 2017



Oversiktskart som angir områder med forurensa grunn. Kilde: rapport innledende miljøtekniske vurderinger.

- Fortau (SF)
- Gang-/sykkelveg (SGS)
- Gangveg/gangareal (SGG)
- Sykkelveg/- felt (SS)
- Annen veggrunn - tekniske anlegg (SVT)
- Annen veggrunn - grøntareal (SVG)
- Parkering (SPA)
- Grønnstruktur
  - Blågrønn struktur (GBS)
  - Turveg (GT)
  - Grønnstruktur/Idrett/Gatetun (GAA)
- Hensynssoner
  - Hensyn grønnstruktur (H540)
  - Bevaring naturmiljø (H560)
- Bestemmelsesområder
  - Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg:
    - #1 Parkeringskjeller
    - #2- #3 Tursti/snarveg
    - #4 Gangforbindelse

Areal merket «o\_» i plankartet skal være offentlige anlegg.

### Overordna plangrep

I planprogrammet for Leangen-området (vedtatt 18.1.2018) ble det introdusert tre hovedgrep, naturaksen, aktivitetsaksen og byaksen. Planforslaget er i tråd med hovedgrepet, ved at naturaksen og aktivitetsaksen videreføres i planområdet.

I planforslaget er naturaksen et sammenhengende grøntareal bestående av:

- Skogarealene langs Brøsetbekken med formål blågrønnstruktur (o\_GBS) og turveg (o\_GT).
- Naturarealene nord i planen mot Travbaneområdet med formålene idrettsanlegg (o\_BIA13) med hensynssone grønnstruktur (H540) og turveg (o\_GT).
- Bevaringsverdig naturområde i nord med formålene idrettsanlegg (o\_BIA13) og hensynssone bevaring naturmiljø (H560).

Aktivitetsaksen strekker seg fra «Hjertet» i idrettsparken med formål

nærmiljøanlegg (o\_BNA1), via gå- og

vringlearealene avsatt som kombinert formål grønnstruktur, idrettsanlegg og gatetun (o\_GAA1 og o\_GAA2) og videre gjennom nærmiljøanlegg (o\_BNA2) langs framtidig 9-erbane (o\_BIA10).



*Illustrasjonen viser naturaksen og aktivitetsaksen i sammenheng med reguleringsplan for Tungavegen 1 (høringsutkast juni 2018).*



### Offentlig idrettsanlegg – nye idrettsbygg

Alle idrettsrelaterte bygninger og anlegg, samt arealer mellom disse, er foreslått regulert til idrettsformål o\_BIA, med unntak av nytt bygg langs Tungavegen, o\_BKB. Dette er foreslått regulert til kombinert formål idrett/næring/tjenesteyting. Bebyggelsens størrelse er regulert med maksimal høyde og byggegrenser i plankartet. For framtidig skøytehall (o\_BIA2) og framtidig fotballhall (o\_BIA6), er det i reguleringsbestemmelsene satt krav om gesimshøyde for skrått eller buet tak.



*Fugleperspektiv fra nord, som viser anlegg og bebyggelse i planen.*

**Idrettsanlegg o\_BIA:** Idrettsanlegg o\_BIA omfatter eksisterende idrettshall, ungdomshall, curlinghall og ny bydelshall som er under oppføring. I tillegg tillater planforslaget at mellomrommet mellom håndball- og curlinghallen bygges igjen for å etablere et nytt lager.

**Leangen arena, o\_BIA1:** Høyde på eksisterende bygg tillates hevet for å gi plass til en tribuneetasje og en tredje etasje for tekniske rom som dekker 1/3 av takarealet. Hovedinngang er plassert som i dag med et torg i forkant.

**Skøytehall, o\_BIA2:** Planforslaget tillater at dagens skøytebane bygges inn. Det stilles krav om maks gesimshøyde og skrått eller buet tak.

**Kafé og gangareal, o\_BIA3:** Maksimal høyde er angitt på plankart.

**Driftsstasjon og VIP-areal, o\_BIA4:** Idrettsanlegg o\_BIA4 skal benyttes til driftsstasjon og VIP-areal. Driftsstasjon planlegges i første etasje og VIP-areal til Leangen arena planlegges i andre etasje.

**Basishall for turn og haller for styrkeløft og vektløfting, o\_BIA5:** Bygningenes plassering er regulert av byggegrensen. Maksimal høyde er angitt på plankart.

**Fotballhall, o\_BIA6:** Reguleringsbestemmelse har krav om gesimshøyde og skrått eller buet tak på fotballhallen.

**Garderober og tribuneanlegg, o\_BIA7:** Maksimal høyde er angitt på plankart.

**Idrettens aktivitetshus, o\_BKB:** Bygget er regulert som kombinert formål idrett/næring/offentlig tjenesteyting. Bygget planlegges i fire etasjer og skal romme flere ulike småhaller, klubbhusfunksjoner, lagerrom, helse, undervisning og butikk. Det stilles krav om at første etasje

skal være inntrukket, at fasadelinjen skal deles opp og at utformingen skal være variert.

1. Ishall (ishockey), garderober, gangareal og kiosk
  2. Idrettshall (flere hallidretter)
  3. Leangen ungdomshall - ishall treningshall
  4. Skøytehall (hurtigløp, bandy, fotball (sommer))
  5. Idrettshall - flere hallidretter
  6. Basishall - turn
  7. Hall for styrkeløft og vektløfting
  8. Curlinghall
  9. Fotballhall
  10. Idrettens aktivitetshus (idrettshaller, lager, driftsbygg, klubbhusfunksjoner, helse, bydelskafé, butikk og treningssenter)
  11. 9-er bane fotball
  12. 1-er bane fotball
  13. 7-er bane fotball
  14. Tribune / garderober / Klubbhus
  15. 1 etg. Rødestasjon / 2.etg VIP ishockey
  16. Lager
  17. Klubbhus skøyter
  18. Styrkerom - garderober
  19. Garderobes
- Blå sirkel viser nye bygg og flater



Oversikt over eksisterende og framtidig (blå prikk) idrettsbygg og anlegg. Kilde: Rapport om landskap, grønn korridor, idrett og egenorganisert aktivitet, Norconsult 2019.

### Arealregnskap bygninger

| Eksisterende bebyggelse og bebyggelse under bygging | Areal m <sup>2</sup> | Ny bebyggelse - forslag i plan                                             | Areal m <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Skøytehall + garderobes                             | 6050                 | Intern gang                                                                | 850                  |
| Gjennomgang/Vestibyle                               | 870                  | Kantine                                                                    | 480                  |
| Håndball hall                                       | 1500                 | Fotball hall + garderobes                                                  | 4650                 |
| Curling                                             | 1300                 | Klubbhus fotball                                                           | 450                  |
| Klubbhus Skøyte                                     | 250                  | Tribune fotball /kiosk/tørrgarderobes og lager under tribune               | 600                  |
| Styrkerom /Garderobe                                | 930                  | Lager                                                                      | 250                  |
| Ungdomshall                                         | 2200                 | Driftsstasjon                                                              | 250                  |
| Håndball + garderobe (under bygging)                | 3200                 | Ishall skøytebane                                                          | 15000                |
|                                                     |                      | Basishall og hall forvektløfting og styrkeløfting (2 etasjer)              | 2300                 |
|                                                     |                      | VIP Ishockey                                                               | 285                  |
|                                                     |                      | Ekstra etasje ishall (tribuner)+ inntrukket 3. etasje ishall (teknisk rom) | 4000                 |
|                                                     |                      | Stripe bygg idrett                                                         | 8600                 |

|            |               |                                                                         |                     |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|            |               | Plan U1: tribune, lager (under tribune)                                 | 2100 m <sup>2</sup> |
|            |               | Plan 01: inngang tribune, vestibyle                                     | 1500 m <sup>2</sup> |
|            |               | Plan 02: idrett, konf, klubbhus skøyte (8m brutttohøyde, ev. 2 etasjer) | 2500m <sup>2</sup>  |
|            |               | Plan 03: Idrett, konf (8 m brutttohøyde, ev 2 etasjer)                  | 2500 m <sup>2</sup> |
| <b>BTA</b> | <b>16 300</b> | <b>BTA</b>                                                              | <b>37 715</b>       |

Ved gjennomføring av forslag til reguleringsplan vil det bebygde arealet øke fra 16 300 m<sup>2</sup> til 37 715 m<sup>2</sup>. Det er en økning på 21 415 m<sup>2</sup>.

#### Offentlig idrettsanlegg – utendørsanlegg

*11-erbane, o\_BIA8:* Idrettsanlegg o\_BIA8 omfatter eksisterende 11-erbane. Innenfor feltet tillates det oppført et kameratårn med maksimal høyde 5 meter.

*Ny 9-erbane, o\_BIA9:* En del av arealet er avsatt som idrettsformål. Resterende del av banen inngår i forslag til detaljregulering av Tungavegen 1.

*7-erbane, o\_BIA10:* o\_BIA10 omfatter eksisterende 7-erbane.

*Flerbruksbane, o\_BIA11:* Innenfor idrettsanlegg o\_BIA6 skal det legges til rette for flerbruksbane. Området kan islegges om vinteren.

#### Arealregnskap idrettsflater utendørs

| <b>Eksisterende idrettsflater utendørs som opprettholdes i ny plan</b>           | <b>Areal m2</b> | <b>Nye idrettsflater utendørs</b>            | <b>Areal m2</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------|
| 11-erbane (o_BIA8)                                                               | 8 daa           | 9-erbane (mot Tungavegen 1) (o_BIA9)         | 3,8 daa         |
| 7-erbane (ved Brøsetbekken) (o_BIA10)                                            | 2,1 daa         | Flerbruksflate som kan islegges (o_BIA11)    | 0,5 daa         |
|                                                                                  |                 |                                              |                 |
| <b>Eksisterende idrettsflater utendørs som utgår i ny plan</b>                   | <b>Areal m2</b> | <b>Totalt idrettsflater utendørs ny plan</b> | <b>Areal m2</b> |
| 7-erbane (ved 11-erbane) (erstattes av fotballhall 4,5 daa)                      | 2,7 daa         | 9-erbane (mot Tungavegen 1) (o_BIA9)         | 4 daa           |
| Ballarealene i midten av skøytearealet (erstattes av ny fotballhall og 9-erbane) | 5,9 daa         | Islagt flate (o_BIA11)                       | 0,5 daa         |
|                                                                                  |                 | 11-erbane (o_BIA8)                           | 8 daa           |
|                                                                                  |                 | 7-erbane ved Brøsetbekken (o_BIA10)          | 2,7 daa         |
| <b>Totalt eksisterende idrettsflater utendørs</b>                                | <b>18,7</b>     | <b>Totalt idrettsflater utendørs ny plan</b> | <b>15,2 daa</b> |

Arealregnskapet viser at når man regner med ballflatene i midten av skøytearealet i dag, er eksisterende areal til utendørs idrettsflater totalt 18,7 daa. Framtidig plan viser totalt 15,2 daa til utendørs idrettsflater. Det planlegges for en framtidig fotballhall på 4,5 daa som vil erstatte de tapte utendørs idrettsflatene. Regnes arealet av framtidig fotballhall med i totalregnskapet vil summen av fotballflater i ny plan blir 19,2 daa.

### Nærmiljøanlegg – arealer for egenorganisert lek og annen aktivitet

Forslag til opparbeidede områder for egenorganisert lek og annen aktivitet er i planen avsatt som offentlige nærmiljøanlegg o\_BNA1 - o\_BNA5. Totalt utgjør disse 5,3 daa.

1. Hjertet - park, opphold, aktivitet
2. Lek og aktivitet
3. Lek og aktivitet
4. Lek og aktivitet
5. 5'er bane
6. Lek og aktivitet
7. Lek og aktivitet
8. Flerbruksflate (kan islegges om vinteren)



Orange områder viser foreslåtte nærmiljøanlegg for egenorganisert lek og annen aktivitet. Kilde: Rapport om landskap, grønn korridor, idrett og egenorganisert aktivitet, Norconsult 2019.

«Hjertet» i området, o\_BNA1, skiller seg fra de andre nærmiljøformålene ved at det også er krav om at området opparbeides parkmessig som møteplass og oppholdsområde. Det er viktig fordi området er helt sentralt plassert i idrettsparken, og vil ved god opparbeiding bli attraktivt som oppholdsareal og målpunkt. Det er stilt rekkefølgekrav om at o\_BNA1 opparbeides før brukstillatelse gis for nye idrettsbygg.

### Gå- og vrimlearealer

Idrettsparkens gå- og vrimlearealer (gangsoner) binder bygninger og aktivitetsflater sammen. Disse arealene kan utvikles og ha aktiviteter knyttet til seg. Gå- og vrimlearealene i aksen Tungavegen - Peder Østlunds veg er i planen avsatt som kombinert formål grønnstruktur/idrett/gatetun o\_GAA. Resten av gå- og vrimlearealene er avsatt som idrettsformål o\_BIA. Ny gangstrekning ved basishall er avsatt som bestemmelsesområde #4.





Gå- og vrimlearealer vist med rosa farge. Røde sirkler viser interne adkomstsoner og røde piler viser hovedadkomster inn til idrettsanlegget. Kilde: Rapport om miljøvennlig bevegelsesmønster, Norconsult 2019.

### Turveger og snarveger

Eksisterende turveg langs Brøsetbekken opprettholdes. Planen foreslår i tillegg at eksisterende tråkk/snarveger til 7-erbanen fra turvegen og langs Brøsetbekken opp til platået med hallbebyggelse, vist som bestemmelsesområde #3, opprettholdes. Det er foreslått snarveger til 11-erbanen og langs ny fotballhall, vist som bestemmelsesområde #2.

### Trafikkløsninger

#### Kjøreveg

Det er sikret en felles avkjøring fra Brøsetvegen til boligområdet på østsiden av vegen, merket på plankart med pil. Boligområdet ligger utenfor plangrensen. I tillegg er to avkjørsler til idrettsparken vist med piler i plankartet, fra Peder Østlunds veg i nord og fra Tungavegen.

#### Kollektivanlegg

Det er i forslag til detaljregulering av Tungavegen 1 avsatt areal til bussholdeplass utenfor framtidig helse- og velferdssenter, rett nord for o\_SPA, en plassering som er optimal i forhold til å betjene Leangen idrettspark.

#### Sykkelveg med fortau

I planforslaget inngår sykkelveg med fortau både langs Bromstadvegen og Brøsetvegen nord. Sykkelveg med fortau er avsatt med formål fortau (o\_SF), og sykkelveg (o\_SS). I forslag til detaljreguleringsplan for Tungavegen 1 er det planlagt sykkelveg med fortau langs Tungavegen.

Det er vurdert å legge sykkelveg med fortau på sørsiden av Bromstadvegen. Det er valgt å ikke gå

videre med en slik løsning da den vil gi store inngrep i private eiendommer og behov for reetablering av støyskjerming. En større ombygging av Bromstadvegen må skje som et eget prosjekt, som igjen er avhengig av framtidig kollektivløsning langs Bromstadvegen.

#### *Gang og sykkelveg*

Gang- og sykkelvegen, o\_SGS, langs Peder Østlunds veg opprettholdes som i dag.

#### *Gangveg*

Gangvegen fra Bromstadvegen, o\_SGG, inn mot ny bydelshall strammes opp.

#### Parkering

##### *Sykkel*

Planen legger til rette for en betydelig økning av bruk av sykkel til og fra anlegget, og muligheter for god sykkelparkering er vektlagt. Det er stilt krav om minimum 223 sykkelparkeringsplasser der 25 % skal opparbeides under tak og 10 % skal være egnet for lastesykler. Det er tillatt oppføring av sykkelhotell for 80 sykler innenfor o\_BIA12. Det er knyttet rekkefølgekrav til opparbeiding av sykkelparkeringsplasser. Foreslått plassering av sykkelparkering er vist illustrasjonsplanen.

##### *Bil*

Totalt 143 parkeringsplasser for bil ligger i planforslaget. Det er avsatt 37 + 2 HC parkeringsplasser for bil i området o\_BIA12. Parkeringsplassen er delt med Leangen kulturbarnehage. Det er regulert et parkeringsareal for bil ved hovedinngangen for 46 + 3 HC plasser, innenfor felt o\_SPA. Ved basishall turn er det planlagt 2 HC plasser. Langs parkeringsplassen mot hovedinngangen skal det opparbeides drop-off-sone, der brukere av anlegget kan settes av på en trafiksikker måte.

Det er planlagt parkeringskjeller med 60 parkeringsplasser under parkeringsplassen foran hovedinngangen (#1). Nedkjøringen til parkeringskjelleren vil være fra Tungavegen, felles med parkeringskjeller under framtidig helse- og velferdssenter, vist i forslag til reguleringsplan for Tungavegen 1, BKB2. Parkeringskjelleren må opparbeides samtidig med parkeringskjeller under framtidig helse- og velferdssenter og henge sammen med denne.

#### Støy

Bestemmelsene stiller krav om at for alle bygninger, anlegg og tiltak innenfor planområdet, inklusive anleggsarbeider og lydnivå på utendørs oppholdsareal, skal retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 tilfredsstilles. Det er i tillegg satt krav om tribune eller vegg som er støydempende langs sørsiden av o\_BIA11 mot Bromstadvegen.

#### Energi og klimafotavtrykk

Utredning om energi- og klimagassutslipp viser at klimafotavtrykket kan reduseres ved bruk av energi fra isproduksjon og solceller på tak. Dette kan ikke kreves gjennomført i en reguleringsplan, men må følges opp ved utbygging.

#### Plan for vann og avløp, samt tilknytning til offentlig nett

Plan for vann og avløpsnett er samordnet med forslag til plan for detaljregulering Tungavegen 1 og gjennom avklaringer med Trondheim kommune. Ny vann- og avløpsledning knyttes til offentlig vann- og avløpsnett etter illustrasjon i vedlagt VA-rapport.

#### Plan for avfallsøsning

Areal for renovasjonsanlegg i form av nedgravde søppelcontainere er avsatt sentralt som o\_BRE. Det stilles krav om at ny bebyggelse innenfor o\_BKB skal tilrettelegges for avfallssug som kan

knytte seg til avfallssugsentralen til Tungavegen 1 når den er etablert.

#### Trafokapasitet

Det er stilt rekkefølgekrav om at nettstasjoner skal oppgraderes før det gis brukstillatelse til nye idrettsbygg.

#### **Virkninger av planforslaget**

##### Stedets karakter

Planen vil forsterke Leangen idrettspark sin allerede sterke identitet gjennom økt satsing på en blanding mellom organisert idrett, muligheter for egenorganisert aktivitet og opphold. Adkomstene til idrettsparken opprettholdes som i dag, men forsterkes og tydeliggjøres for syklende og gående.

Forslag til ny bebyggelse/idrettshaller tilpasses eksisterende hallstrukturer. Bygningsmassen innen planområdet får en tett og samlande karakter mot øst, langs Tungavegen. Leangen idrettspark vil få en mye større og delvis høyere bygningsmasse enn i dag. Langs Tungavegen vil ny bebyggelse føre til en vesentlig endring av stedsopplevelsen. På sikt vil idrettsanlegget både i volum og høyde være i samsvar med utviklingen av naboområdene. Fra vest vil ikke stedsopplevelsen endres vesentlig. Grøntdraget langs Brøsetbekken vil være som i dag og skjerme for den økte bygningsmassen.

Området vil i mye større grad enn i dag framstå som en helhetlig idrettspark der utearealene vil få en større grad av variert opparbeiding med parkmessige oppholdsarealer og arealer for uorganisert aktivitet som f.eks. skating, styrkeapparater, lekeplass, parkour, oppvarmingsarealer, trimløype, turveger og gå- og vrimlearealer.

##### Grøntdrag og naturverdier

Grøntdraget som danner grunnlaget for naturaksen forsterkes i nordre del av planområdet, i grensen mellom plan for Tungavegen 1, ny fotballhall og fotballflatene. Eksisterende furuskog i planområdets nordvestre hjørne bevares. Naturmangfoldlovens krav er ivaretatt.

##### Miljøvennlig bevegelsesmønster- grønn mobilitet

Planen øker muligheten for å bevege seg enkelt og trafiksikkert til og gjennom idrettsparken. Området vil oppleves som attraktivt, tilgjengelig og trygt å bevege seg gjennom og oppholde seg i. Planområdets forbindelser til nærmiljøet forsterkes gjennom tydeligere adkomster, nye forbindelser både utendørs og innendørs og snarveger. Gange og sykkel har prioritet. Innenfor området tillates kun bruk av bil til drift, renovasjon og ved beredskap, samt til HC-parkeringsplasser.

##### Idrett

Idrettens behov i mulighetstudien fra høsten 2017 er ivaretatt gjennom oppgraderinger og utvidelse av eksisterende anlegg, nye idrettsflater utendørs, behov for haller og idrettens aktivitetshus. Også nye innspill er forsøkt ivaretatt i planen. Planen vil gi økt tilbud til idrettsaktivitetene som holder til der i dag, og det er planlagt for nye idrettsaktiviteter, som gir større muligheter til å drive idrett også på elitenivå.

Områder for egenorganisert aktivitet vil også gi et tilbud til den organiserte idretten i form av for eksempel oppvarmingsarealer, utendørs styrkeapparater og trimløype. Fremkommeligheten mellom de ulike hallene og uteområdene tydeliggjøres og forbedres.

### Rekreasjonsinteresser og folkehelse – enkelt å velge å være aktiv

Plangrepet gir gode muligheter for opphold og aktivitet utover organisert idrett. Idrettsparken, sett i sammenheng med utbygging av travbaneområdet, gir et bredt aktivitetstilbud til alle som sogner til området, og vil også ha et byovergripende tilbud. Leangen-området vil ikke lenger ha underdekning på offentlige leke- og aktivitetsområder.

Nye møteplasser planlegges etablert, som f.eks. «hjertet» i idrettsparken. Gå- og vrimlearealene vil også fungere som møteplasser. Innenfor planområdet legges det til rette for en sammenhengende gangveg/trimløype rundt Leangen idrettspark med kobling til boligområdene i det framtidige travbaneområdet, som vil gi et større sammenhengende gangnett tilrettelagt for folk i alle aldre. Plangrepet medfører at området tilbyr muligheter som gjør folk aktive og dermed ivaretar folkehelsen på lang sikt.

### Konsekvenser for lokalklima og solforhold

#### *Vindforhold*

Sammenlignet med dagens situasjon vil det være tilsvarende vindforhold inne i planområdet med de planlagte bygningsvolumene. Det vil derimot bli noe økt vind i Tungavegen, både for vinter- og sommerhalvåret. Det anbefales at lokale skjermingstiltak vurderes for områder der det planlegges stillesittende opphold, for eksempel i form av vegetasjon og beplantning.

#### *Sol- og skyggeforhold*

Illustrasjonsvedlegget viser sol- og skyggediagram for tidspunktene 21. mars og 21. juni ved full utbygging av idrettsparken. Det er få konsekvenser av utbyggingen i form av skyggelegging av arealer.

21. mars kl. 17.00 vil ny fotballhall gi skygge på halve 11-erbanen, og Leangen arena gir skygge på hovedadkomstområdet og parkeringsplassen ved Tungavegen. Rundt 21. juni vil skyggevirksomheten være mye mindre. På ettermiddagstid både kl. 15 og 17 vil en svært liten del av 11-erbanen og hovedinngangspartiet være skyggelagt.

### Barn og unges oppvekstvilkår

Idrettsparken er godt forankret blant barn og unge i dag. Mulighet til organisert idrett vil bli større og mer variert, og det vil også gi viktige mertilbud til barn og unge i forhold til hva som er der i dag. Forslag til nærmiljøanlegg og gå- og vrimlearealene vil gi et økt tilbud til alle barn og unge. Styrking av naturaksen med tursti og snarveger vil være et bra tilskudd til området.

Leangen idrettspark vil være mer attraktiv for bruk for både barnehager og skoler enn i dag. Til sammen vil en framtidig Leangen idrettspark være et stort bidrag til gode oppvekstvilkår i nærmiljøet og i byen som helhet.

### Geotekniske forhold

Ut fra tilgjengelig informasjon vurderes området å ha tilfredsstillende sikkerhet mot naturpåkjenninger med tanke på ras og løsmasseskred. Nye konstruksjoner kan høyst trolig fundamenteres direkte i original grunn. Behov og eventuelt omfang av grunnundersøkelser må vurderes i byggeplan.

### Trafikk

#### *Trafikkmengde*

Trafikkvurderingen viser at de nye byggene og anleggene på Leangen vil øke trafikken til området. Trafikken er forutsatt fordelt likt på vegene Bromstadvegen, Tungasletta og Landsbruksvegen.



Totalt viser beregninger at Leangen idrettspark vil generere en gjennomsnittstrafikk på ca. 3500 kjøretøy/døgn (ÅDT).

### *Kapasitet i kryss*

Kapasitetsberegninger viser at krysset Bromstadvegen - Brøsetvegen vil nå sin kapasitetsgrense. Det kan forventes noe kødannelse og forsinkelse på Brøsetvegen etter utbygging av Tungavegen 1 og oppgradering av Leangen idrettspark. Andre kryss vil i liten grad bli påvirket av Leangen idrettspark. Idrettsparken vil kunne gi betydelig påvirkning av trafikken ved spesielle hendelser som kamper og arrangementer. Det er imidlertid mest sannsynlig at dette skjer utenom rushtider, på kveldene og i helger, og vil derfor ikke være dimensjonerende.

### Parkering

Det er beregnet et behov for parkering for 250 biler på en hverdag. Idrettsparken vil i helgene kunne komme opp i 1500-2000 «samtidige» brukere, inkl. tilskuere. Dette kan gi et behov for 300-400 parkeringsplasser for bil. Ved større arrangementer bør det etableres egne avtaler om bruk av parkering i nærområdet/næringsareal. I tillegg bør kollektivtilbud økes for å gjøre det mer attraktivt å reise kollektivt til/fra arrangementer på Leangen.

Det er lagt til rette for ca. 230 parkeringsplasser for sykkel. Etablering av sykkelparkering og trygge og gode hente- og bringeløsninger prioriteres foran personbilparkering.

### Tiltak for å bedre sikkerhet for myke trafikanter

Planforslaget ivaretar gode løsninger for de som går og sykler ved etablering av sykkelfelt med fortau. Det er dermed kryssing av trafikkert veg som gir de største utfordringene. Sikre gangkryssinger ved kryssene langs Bromstadvegen og i Tungavegen bør prioriteres. Reguleringsplanforslaget legger ikke opp til noen større kryssombygginger.

### Tiltak for å fremme nullvekstmålet

I henhold til nullvekstmålet skal all økt trafikk tas med gåing, sykling eller reise med kollektiv. For å redusere vekst i biltrafikken er det lagt inn flere tiltak i planen. Sykkelveg med fortau langs Bromstadvegen, Brøsetvegen og Tungavegen (ivaretas i reguleringsplan for Tungavegen 1) ivaretar sikkerhet og fremkommeligheten for de som sykler og går. Det foreslås også etablert en stor andel sykkelparkering både utendørs, under tak og i sykkelhotell. Et viktig virkemiddel for å redusere biltrafikk er å redusere antall parkeringsplasser. I og med at en del av dagens parkeringsplasser utgår vil antall parkeringsplasser reduseres med 95 plasser, selv om det etableres parkeringskjeller. Betalingsparkering kan være et virkemiddel for å redusere parkeringsbehovet. For å øke attraktiviteten til kollektivreiser bør det etableres et busstilbud i helgene og på kvelden, noe som bør drøftes videre med AtB.

### Klima og miljø

Det er utarbeidet et energi- og klimaregnskap med fokus på CO<sub>2</sub>-ekvivalente utslipp fra energi, materialer og transport. Føringer for materialbruk og transport er gitt av Trondheim kommune. Det er sett på tre scenarier for energiløsning i forhold til planlagt utbygging av Leangen idrettspark:

- Referansescenariet: Fortsette energiforsyning som i dag (økt import av fjernvarme og kraft, begrenset energigjenvinning fra kuldeanlegget)
- Alternativ 1: Øke andel egenprodusert energi ved å introdusere solceller på takflater og øke energigjenvinning fra kuldeanlegget ved å optimalisere eksisterende varmepumpe.
- Alternativ 2: Leangen idrettspark er selvforsynt med termisk energi ved å investere i ny varmepumpe kombinert med energibrønner for å øke utnyttelse av overskuddsvarme fra

kuldeanlegget. I tillegg investeres det i et solcelleareal på 10 000 m<sup>2</sup> for å kompensere for økt bruk av strøm til varmepumpe. Fortsatt import av kraft fra nett, men redusert.

Levert energi vil øke for alle tre alternativene på grunn av utbyggingen.

### Støy

#### *Vegtrafikkstøy*

Trafikkberegninger viser at idrettsparken forventes å generere en endring i ÅDT som tilsvarer en støyøkning mellom 0 og 1 dB i nærområdet. Dette anses ikke som en merkbar økning i henhold til Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.

#### *Støy knyttet til aktiviteter i idrettsparken*

Det er ikke gjort beregninger av støy fra idrettsaktiviteter. Opplevelsen av støy knyttet til utvidelse av en idrettspark/nærmiljøanlegg er i stor grad avhengig av hvordan det totale aktivitetsnivået i området endres. Da det fra før forekommer en del aktivitet i idrettsparken anses innvirkningen på det totale støynivået som følge av utvidelsen å være begrenset.

Basert på avstand mot nærmeste boliger forventes det ikke at den nye 5-erbanen i nord vil gi støykonflikt mot de nærmeste naboene. Det bør ikke etableres ballbinger, skateanlegg eller øvrige anlegg som medfører slaglyder i arealene i nord avholdt for trim/styrke/lek- og aktivitet.

### Lokal luftkvalitet

Utredning av lokal luftkvalitet viser ingen overskridelser av krav i forskrifter eller luftkvalitetskriterier i planområdet for 2016/2017 eller for et worst case scenario med trafikkmengder for 2040.

Anleggsarbeider og anleggstrafikk vil lokalt være en belastning for nærmiljøet. Det vil være nødvendig med avbøtende tiltak for å minimalisere støvflukt til omgivelsene.

### Miljøtekniske konsekvenser

Det anbefales at det gjennomføres en miljøteknisk grunnundersøkelse av områder med mistanke om forurensning i grunnen. Dette må senest utføres i forbindelse med byggeplan.

Ved påtreff av forurensede masser, kan resultatene fra undersøkelsen benyttes som grunnlag for utarbeidelse av en tiltaksplan som skal godkjennes av Trondheim kommune. Det er ivaretatt i planbestemmelse til reguleringsplanen.

Det bemerkes for øvrig at det ble funnet dokumenter vedrørende en drivstofftank for nødstrømsaggregat nord for et trafoanlegg, men denne er ikke inkludert i oversiktskartet ettersom lokaliseringen av trafoanlegget er ukjent.

### Miljøsanering

I forbindelse med riving av bygg i Peder Østlunds veg 7 og 9 er det foretatt en kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer i bygningene. Byggene inneholder moderate mengder bygningsdeler som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer. Miljøsanering gjøres som første del av en riveprosess.

### Teknisk infrastruktur

#### *Vann og avløp*

VA-anlegg i planområdet påvirkes både av egen utbygging og planer for Travbanevegen 1. Travbanevegen 1 flytter ledninger ut av sitt område og sørover inn i idrettsparken fra Tungavegen og mot ishallen og videre ned over 9-erbanen. Beliggenhet for disse ledningene må samordnes

med idrettsparkens egne behov. Videre må plassering av ledningsanlegg, spesielt under adkomst til parkeringskjeller og over 9-erbanen, avklares med ledningseier.

Eksisterende vannforsyning har for liten kapasitet til at det kan forsyne området med brannvann på 50 l/s. Ny vannledning og brannkummer legges i internveg mellom ny tribune og ishall, og dimensjoneres iht. krav om brannvann.

Trondheim kommune krever at overvann fra nye anlegg skal fordrøyes. Samtidig ligger deler av dagens overvannssystem under planlagte bygg. Dette medfører omlegging av overvannssystemet nord for eksisterende haller.

### *Avfallshåndtering*

Det vises til utredning av overordna vann, avløp og renovasjon. Endelig dimensjonering av renovasjonsanlegg skal skje ved detaljprosjektering. Foreslått løsning for adkomst trenger ingen ekstra investeringer i form av infrastruktur.

For idrettens aktivitetshus stilles det krav om påkobling til avfallssug. Dette samordnes med søppelsuganlegg for Tungavegen 1.

### Konsekvenser for trafokapasitet

Trafo ved hovedinngang vil kunne benyttes ved utbygging av skøytehall og idrettens aktivitetshus. Det må ryddes opp i dagens trafosituasjon ved Leangen arena. Oppryddingen kan vente til utbygging av anlegget igangsettes. Trafo ved Leangen arena krever at det avsettes et traforom på ca. 30 m<sup>2</sup> og i tillegg et distribusjonsrom for Trondheim kommune (tavlerom). Dette kan planlegges samtidig med at Trondheim bydrift bygger ut sin driftsstasjon.

### Brannsikkerhet

Kjørbar adkomst for brannvesen er ivaretatt rundt bygningsmassen, men adkomst vil reduseres mot dagens sørvestfasade ved sammenbygging av eksisterende bygg og skøytehall. Dette påvirker også innsatsveg inn i bygget på denne siden, og må hensyntas ved utarbeidelse av planløsning for mellombygget.

Pga. sammenbygging av store areal, vil det være nødvendig å dele opp byggene i flere brannseksjoner. Det må også påregnes installasjon av sprinkleranlegg i skøytehallen pga. svært stort grunnflateareal. Det er redegjort for brannsikkerhet i eget notat.

### Risiko- og sårbarhetsvurderinger

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet, som lite til moderat sårbart. Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Flom i vassdrag
- Ekstremnedbør (overvann)
- Brann/eksplosjon – kjemikalieutslipp og akutt forurensning (ammoniakk)
- Transport av farlig gods
- Trafikkforhold
- Fremkommelighet for utrykningskjøretøy

Av disse fremsto planområdet som moderat sårbart for transport av farlig gods, og det ble derfor utført en risikoanalyse. Analysen av transport av farlig gods som medfører brann/eksplosjon viste

akseptabel risiko, og det er ikke formulert risikoreduserende tiltak annet enn ordinær beredskap av nødetater i regionen.

Det er også identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er sammenfattet nedenfor, og må følges opp i det videre planarbeidet.

#### *Oppsummering av tiltak*

| <b>Fare</b>                            | <b>Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ustabil grunn                          | Det forutsettes forsvarlig fundamentering basert på grunnforhold og byggets kompleksitet.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Flom i vassdrag                        | Det må ved drift av anlegget sikres at kulvert ikke går tett gjennom jevnlig vedlikehold, samt ved varslet ekstremnedbør.                                                                                                                                                                                                              |
| Overvann                               | Det forutsettes fordrøyningsanlegg som vil hensynta kravet til kommunalteknisk avdeling.                                                                                                                                                                                                                                               |
| VA-anlegg/-ledningsnett                | Eksisterende ledninger rundt planområdet må kartlegges og ivaretas.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Trafikkforhold                         | Det er viktig under faseplanleggingen å sikre trygg fremkommelighet for myke trafikanter og trygge skoleveger. Aktuelle tiltak kan være: senke fartsgrensene i området, sikre alternativer ruter, benytte seg av hjelpemann ved rygging, redusere tungtrafikken i perioder ved skolestart/skoleslutt hvor mange barn ferdes i området. |
| Eksisterende kraftforsyning            | Eksisterende kraftforsyning i området må kartlegges og ivaretas videre i prosjekteringsfase og utbyggingsfase.                                                                                                                                                                                                                         |
| Fremkommelighet for utrykningskjøretøy | Fremkommeligheten for utrykningskjøretøy må i tillegg til i ferdig løsning også ivaretas i anleggsperioden.                                                                                                                                                                                                                            |
| Slokkevann for brannvesen              | Det må etableres løsninger for å sikre brannvannskapasitet på 50 l/s. Brannkummer må plasseres slik at de ivaretar krav til avstand på hovedadkomstveger for brannvesenet.                                                                                                                                                             |

#### Konsekvenser for naboer

Positive konsekvenser av ny utbygging er flere muligheter til å drive aktiv idrett, flere leke- og oppholdsmuligheter, gode og sammenhengende stiforbindelser, bedre trafikksikre gang- og sykkelveger og adkomst til kollektivstoppesteder.

Å oppgradere dagens gang- og sykkelveg langs Bromstadvegens nordside og Brøsetvegen nord fram til krysset med Peder Østlunds veg medfører at følgende eiendommer berøres: Gnr./bnr. 14/8, 14/248, 14/257, 14/258, 14/259 og 12/307.

Naboene vil oppleve økt tilstrømming til området i form av økt aktivitet i og rundt anlegget, flere gående og syklende, økt antall kjørende og flere som kommer med kollektivmidler.

Parkeringsdekningen vil reduseres sammenlignet med i dag. Dette medfører at flere brukere blir satt av og hentet, samt økt gå- og sykkeltrafikk inn til området.

### Økonomiske konsekvenser for kommunen

Idrettsparken er kommunal og alle større framtidige investeringstiltak innenfor området vil bli fremlagt til politisk behandling. Det er i dag ingen vedtatte nye utbyggingsprosjekter i idrettsparken. Reguleringsplanen gir mulighet for at også idretten kan være byggherre for nye anlegg.

Ved utbygging av store nye idrettsbygg vil det bli behov for å oppgradere eksisterende infrastruktur. Økt bygningsmasse og økte tilrettelagte områder utendørs i form av idrettsanlegg, nærmiljøanlegg og turveger, vil medføre økte utgifter til drift og vedlikehold. Trondheim kommune vil i tillegg kunne få økte utgifter til erverv av grunn og til drift og vedlikehold av sykkelveg med fortau.

### Avveining av virkninger

Det er ikke avdekket vesentlige negative virkninger som ikke er løst i planforslaget.

### **Planlagt gjennomføring**

Det er ikke laget en bestemt utbyggingsrekkefølge for tiltakene på Leangen, da dette avhenger både av kommunens og idrettslagenes investeringsmuligheter. Basishall for turn, med arealer til styrke/vektløfting og supertrampoline, samt fotballanlegget med fotballhall og garderobebygg er anlegg som sannsynligvis vil være tidlig i utbyggingsrekkefølgen.

### **Innspill til planforslaget**

Igangsetting av planlegging og offentlig ettersyn av planarbeidet for delområdet Leangen idrettspark ble kunngjort med annonse i Adresseavisen 13.10.2018. Naboer og offentlige myndigheter ble varslet i brev datert 11.10.2018. Det kom inn 16 skriftlige innspill etter varsel om oppstart. Seks innspill er fra offentlige etater, fem innspill fra idretten og fem innspill fra naboer. En oppsummering av innspillene samt oppfølgende kommentarer ligger som vedlegg til saken.

### **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. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.