

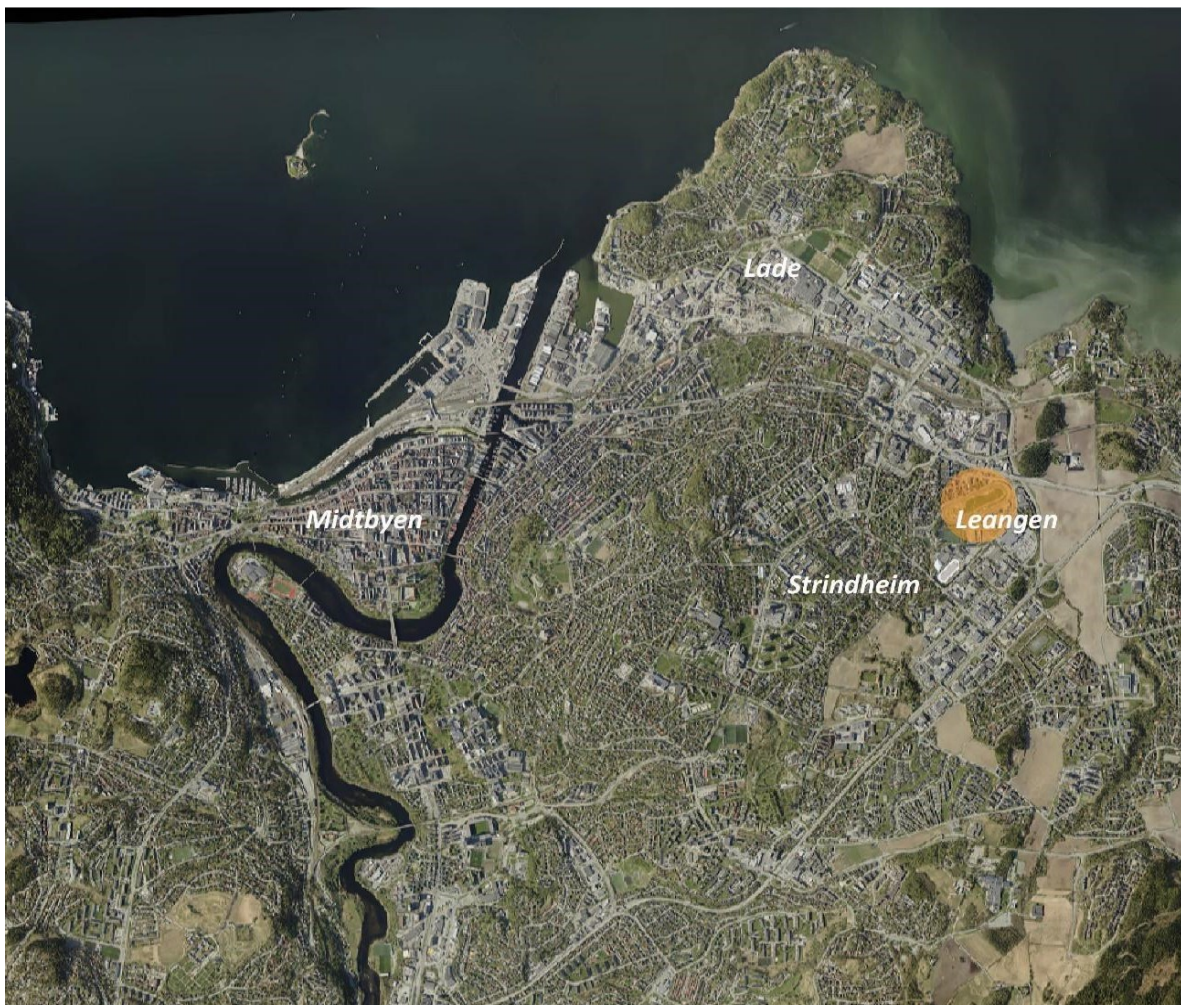


TRONDHEIM KOMMUNE

**Leangenområdet inkl. Tungavegen 1, Leangen idrettsområde samt deler av bolig- og næringsområdet i Travbanevegen og Gildheimsvegen i nord.**

**Forslag til planprogram**

**9.1.2018**



## Forord

Forslag til planprogram for Tungavegen 1 (Leangen travbane) og tilgrensende områder er utarbeidet av Lund Hagem Arkitekter på vegne av Leangen Bolig AS i samarbeid med Trondheim kommune. Planprogrammet er lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høring av Trondheim kommune i oktober 2017. Planprogrammet fastsettes av Bygningsrådet.

Planprogrammet skal avklare overordnede prinsipper for utarbeidelse av reguleringsplaner innenfor planavgrensingen vist på kart i kapittel 3.1. Planprogrammet viser hovedgrep og viktige forbindelser og sammenhenger i bydelen. Disse prinsippene skal legges til grunn for etterfølgende reguleringsplaner. Planprogrammet redegjør videre for formålet med planarbeidet, planprosessen, samt tematiske utredninger som er nødvendig for å beskrive virkninger av planlagt utbygging.

Planprogrammet omfatter Tungavegen 1, Leangen idrettspark, eksisterende bolig- og næringsområde i nord og tilgrensende veger. Rådmannen anbefaler at det utarbeides flere detaljreguleringsplaner innenfor planområdet. Planprogrammet skal legges til grunn for alle etterfølgende detaljreguleringsplaner innenfor planområdet.

Einar Aassved Hansen  
Kommunaldirektør

Gunn Helen Lundgreen  
Konstituert byplansjef

## **Innhold**

- 1 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 1.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 1.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
- 2 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 2.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 2.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
- 3 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 3.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 3.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 3.3 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
- 4 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 4.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 4.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 4.3 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
- 5 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 5.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 5.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
- 6 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 6.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 6.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 6.3 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 6.4 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 6.5 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 6.6 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
- 7 Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 7.1 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**
  - 7.2 **Feil! Bokmerke er ikke definert.**

## 1 Innledning

### 1.1 BAKGRUNN

Leangen travbane er besluttet flyttet og Leangentravets Eiendom AS (Midt-Norge Travforbund) har solgt eiendommen til Leangen Bolig AS. Eiendommen, Tungavegen 1, er vist som boligformål i kommuneplanens arealdel 2012-2024, og Leangen Bolig vil utvikle området i samsvar med overordnede mål for byutvikling og kommuneplanens arealdel.

Andre områder innenfor planområdet er, i tillegg til vegsystem, bolig og næring og idrettsområde med tilhørende bygninger. Travbaneområdet er størst og har mest sentral plassering innenfor planområdet. Det er planlegging av travbaneområdet som har utløst behov for planprogram, som skal ivareta interesser og belyse konsekvensene for nærliggende områder. Beskrivelsen i planprogrammet bygger på det arbeide som er gjort i forbindelse med oppstart av planarbeidet på travbaneområdet.

I 2016 og 2017 ble det utarbeidet Mulighetsstudie for Leangen Idrettspark. Den ble offentliggjort i november 2017. Mulighetsstudiet er et vedlegg til planprogrammet og skal brukes som grunnmateriale til videre planlegging i området.

Det er i forbindelse med høringen av planprogrammet varslet et samarbeid om planlegging av området nord for travbanen. Dette området omfatter Gildheimsvegen 2, 2b, 2c, 4a, 4b og 8 samt Travbanevegen 6.

Leangen travbane er i Kommuneplanens arealdel, vedlegg 9, vurdert slik:

*Utbygging av området er i tråd med overordna prinsipper for byvekst. Forutsetter å bevare en del av grønnstrukturen for å sikre gode nærområder for utendørs aktivitet. På grunn av svært sentral beliggenhet med godt kollektivtilbud bør det samtidig jobbes for å få til en høyere tetthet med boliger enn minstekravet. Langs E6 kan det være fornuftig med annet formål enn bolig. Endelig arealbruk må fastsettes i helhetlig detaljplan for området. Det kan være aktuelt med en kombinasjon av næring, offentlig tjenesteyting og boliger. Opparbeidelse av park og offentlige grøntarealer bør inngå i planen. Rådmannen foreslår området omdisponert til boligbebyggelse.*

For å sikre at plan- og utredningsarbeidet ivaretar helhetlige sammenhenger i bydelen, er området som inngår i planprogrammet utvidet til å omfatte de nærmeste bebygde områdene og deler av tilgrensende vegsystem.

### 1.2 VURDERING AV UTREDNINGSPLIKT

Det er vurdert at forslag til plan og tiltak for den planlagte boligutbyggingen i området ikke faller inn under forskrift om konsekvensutredninger § 6, 7 og 8 og dermed ikke er konsekvensutredningspliktig.

Kriteriet som eventuelt kan utløse plikt om konsekvensutredning er etablering av næringsbygg, bygg for offentlig tjenesteyting og bygg til allmenntilretteleggende formål (forskrift om konsekvensutredninger, vedlegg I eller II). Behovet for offentlige tjenester skal avklares tidlig i planprosessen.

Planprogram benyttes her for å legge til rette for en ryddig og god planprosess for berørte parter og for å danne et robust grunnlag og forutsigbarhet for videre planarbeid. Planprogrammet skal dekke alle utredningsbehov, med krav til metodebruk og dokumentasjon.

Videre planarbeid for områder som inngår i planprogrammet skal gjennomføres som flere detaljreguleringsplaner. Området som i dag omfattes av travbanen er stort, og en omfattende boligutbygging her vil medføre behov for offentlig infrastruktur som vil påvirke utarbeidelse av planer innenfor hele planområdet. Det er ennå ikke avklart hvilke behov det er for offentlig infrastruktur, som for eksempel helse- og velferdssenter, barnehager og skole innenfor området. Av den grunn er det per dags dato ikke mulig å ta stilling til en endelig inndeling av områder for detaljreguleringsplaner innenfor planområdet.

Området som er størst innenfor planområdet og forventes utarbeidet først er travbaneområdet. Det er viktig at det i denne planprosessen blir vurdert en nærmere oppdeling i detaljplaner. Det er viktig at alle parter er involvert. Trondheim kommune må ha en aktiv medvirkende rolle i planprosessen også med hensyn til fastsetting/klargjøring av grenser for de ulike/enkelte detaljplanene.

Området i nord som ligger mellom travbanen og Innherredsvegen vil delvis påvirke planleggingen av travbaneområdet og idrettsområdet. KPA legger føringer for at en hoved gang- og sykkelveg skal forbinde Landbruksvegen med overordnet gang- og sykkelveg i Innherredsveien og må gå gjennom området. Dette betyr at en samordning i detaljreguleringsplaner er nødvendig.

Det er gjennomført en mulighetsstudie for Leangen idrettsområde som baserer seg på idrettslagene sine behov, men den tar lite hensyn til utviklingen i tilstøtende områder. Mulighetsstudien viser en plassering av idrettsbaner og idrettsbygg som grenser helt opp til tilstøtende områder og vil dermed i stor grad ha virkning for sammenfallende planer innenfor planområdet.

Endelig avgrensning og oppdeling av området i detaljplaner skal avklares med Trondheim kommune underveis i den videre prosessen. Det skal utarbeides ulike alternativer for hvordan offentlige utbyggingsbehov skal løses i planområdet. Helhetlige løsninger skal sikres og alle offentlige krav skal ivaretas.

Når Trondheim kommune og forslagsstiller har kommet til enighet om hvilket alternativ som skal legges til grunn for videre planlegging, skal det utarbeides en prinsipptegning som viser sammenhenger i området med føringer som vil gjelde for alle detaljreguleringsplaner innenfor planområdet. Prinsipptegningen skal legges fram sammen med innsendt komplett materiale for første detaljreguleringsplan innenfor planområdet.

Det skal gjennomføres en informativ prosess opp mot politikerne i Trondheim ved ulike stadier under planleggingen. Før første forslag til detaljplan sendes inn til behandling skal den presenteres i byutviklingskomiteen.

## 2 Målsettinger og problemstillinger

### 2.1 MÅLSETTINGER

Målsettinger for planarbeidet er å legge til rette for en ny og bærekraftig bydel i Trondheim øst hvor det kan etableres nye boliger med fokus på grønne fellesareal, flerfunksjonalitet og sambruk med kultur- og idrettstilbud for beboere i alle aldre. Det er et ønske om å utvikle de ulike delene innenfor området med variasjon i typologi og boligsammensetning. Ny bebyggelse skal koble seg på omkringliggende strukturer og bidra til å lage gode forbindelser i og gjennom området. Leangen skal ha en miljøbevisst og bærekraftig profil hvor sambruk og flerbruk vil vektlegges for å skape et levende og trygt nabolag for nye beboere og eksisterende naboer.

Det er en viktig målsetning at Leangen skal være en robust, bærekraftig og integrert del av utviklingen av Trondheim øst, som ytterligere følger opp kommuneplanens målsetting om at all trafikkvekst skal skje med miljøvennlig transport.

Leangen Bolig AS har to hovedmålsettinger for utvikling av Tungavegen 1:

- Skape et levende boligområde med et demografisk mangfold
- Etablere kultur- og servicetilbud som reduserer transportbehovet ut av området og samtidig etablere god tilgjengelighet for miljøvennlig transport, mer gang/sykkel i stedet for bilkjøring

For å lykkes med det legges det vekt på følgende forhold i reguleringsplanarbeidet:

#### Bolig

- Variasjon i typologier og boformer, prisklasser og størrelser - i samme område/nabolag
- Kompakte boliger med tilgang til attraktive fellesfunksjoner
- Boliger for alle aldersgrupper, spesielt barnefamilier

#### Det sosiale liv

- Fellesrom for møteplass, servering, lekeareal, lekser, utsalg, spising, kurs, etc.
- Uterom for arrangementer, utstilling, lokalt marked, pop-up, konkurranser, rom for å skape, etc.

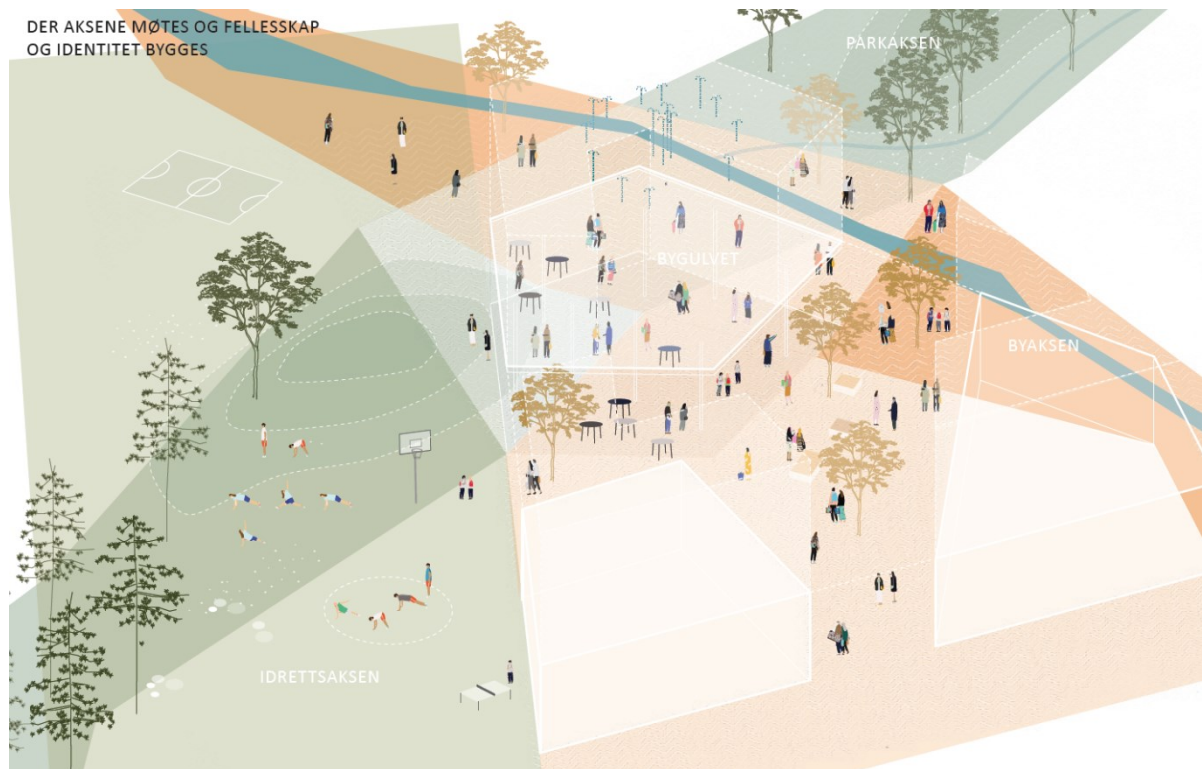
#### Servicefunksjoner og -tilbud

- Nødvendige funksjoner knyttet til hverdagslivet, som barnehage, matbutikk og treningssenter
- Tilbud som for eksempel matservering, bil- og sykkeldeling, treningsarealer (gjern i tilknytning til eksisterende idrettsanlegg), utsalg som supplerer den frivillige organisering av valgfrie tilbud inne og ute etc.
- Evt. andre offentlige behov

#### De fysiske omgivelsene

- Utforming av bebyggelse og byrom skal gjenspeile den varierte demografien i området
- Skape gode sømløse overganger mellom idrettsgrønne planformål og nye grønne områder innenfor planområdet.
- Variasjon i materialbruk, skala, og uttrykk
- Uterommene tilrettelegges for gode møteplasser, ulike aktiviteter og rekreasjon

- Gode sammenhenger med nærliggende aktivitetstilbud og rekreasjonsområder også utenfor planområdet
- Opplevs som bilfritt



Illustrasjon Lund Hagem Arkitekter

## 2.2 PROBLEMSTILLINGER

Det viktigste virkemiddelet mot byspredning og økt trafikk, er å utnytte bynære områder til tett utbygging. Jo nærmere sentrum og jo nærmere kollektivårer man bygger, jo lavere bilturandeler vil man oppnå. Leangen-området ligger svært gunstig i forhold til kollektivsystem og gang- og sykkelveg-system og er egnet til en boligutvikling med lav personbiltrafikk. Trafikk- og transportløsninger er en viktig problemstilling i planarbeidet. Det skal legges vekt på å finne løsninger som reduserer transportbehovet og legger til rette for størst mulig andel gang- og sykkeltrafikk. Aktiv mobilitet skal være et styrende verktøy i planarbeidet.

En annen overordnet problemstilling er å avklare behovet for sosial infrastruktur og offentlige tjenester. Eventuelle offentlige utbyggingsbehov vil være premissgivende for planarbeidet og skal avklares tidlig i planprosessen.

Planarbeidet skal videre ha fokus på følgende problemstillinger for å oppnå definerte målsettinger. Hvordan kan reguleringsplanen sikre:

- Grunnlag for varierte servicetilbud og fellesfunksjoner
- Boliger innenfor en størrelse og et prisbilde som er attraktivt for barnefamilier
- Delområder med variert demografi
- Organisering og drift av fellesfunksjoner og sambruk
- Fokus på sykkel og gange og miljøvennlig transport
- Omskaping av et flatt landskap til attraktive og varierte uterom
- Areal, kvaliteter og tiltak robust mot klimaendringer og som rekreasjonstilbud
- Smertefri sammensmelting av fremtidsvisjoner for Leangen idrettspark og plan for utbygging av travbaneområdet.

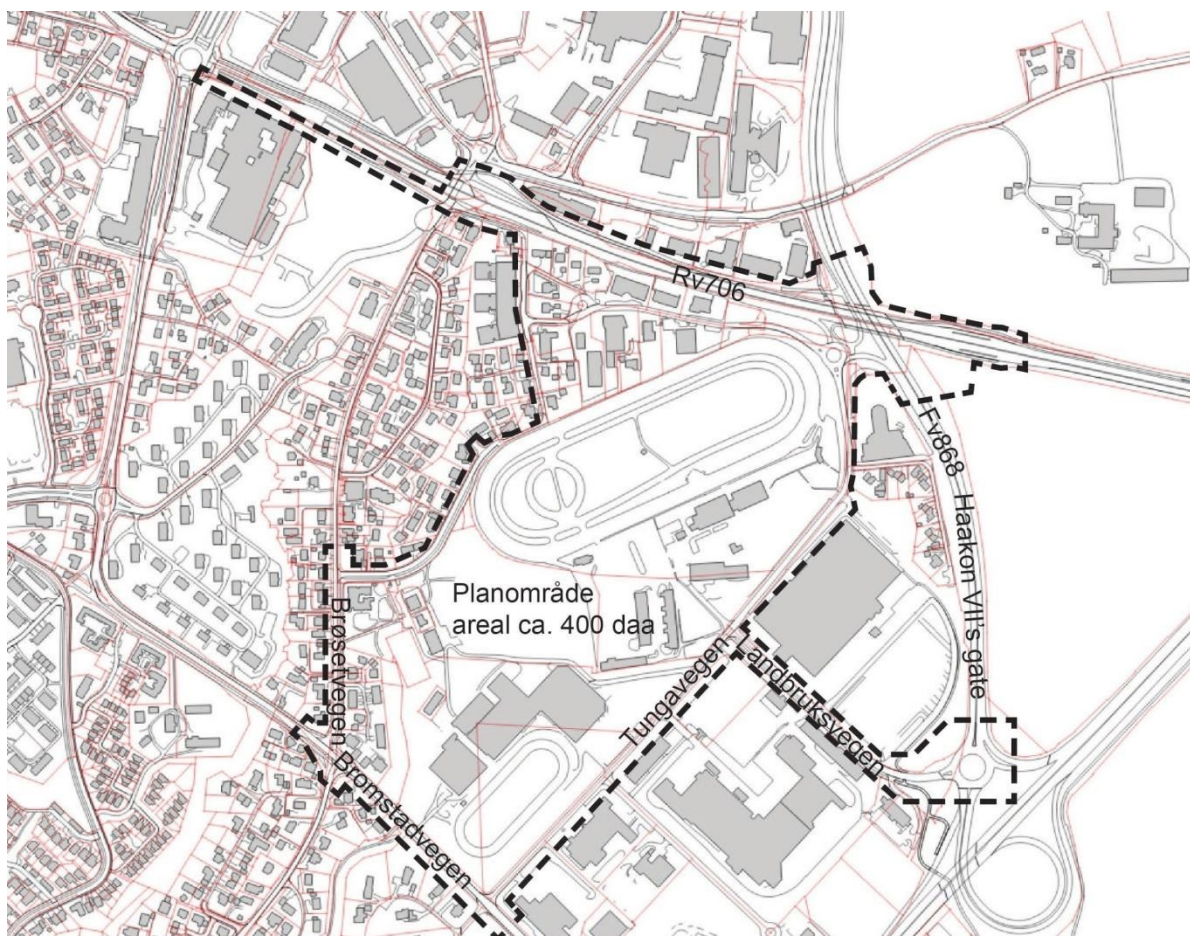


### 3 Området

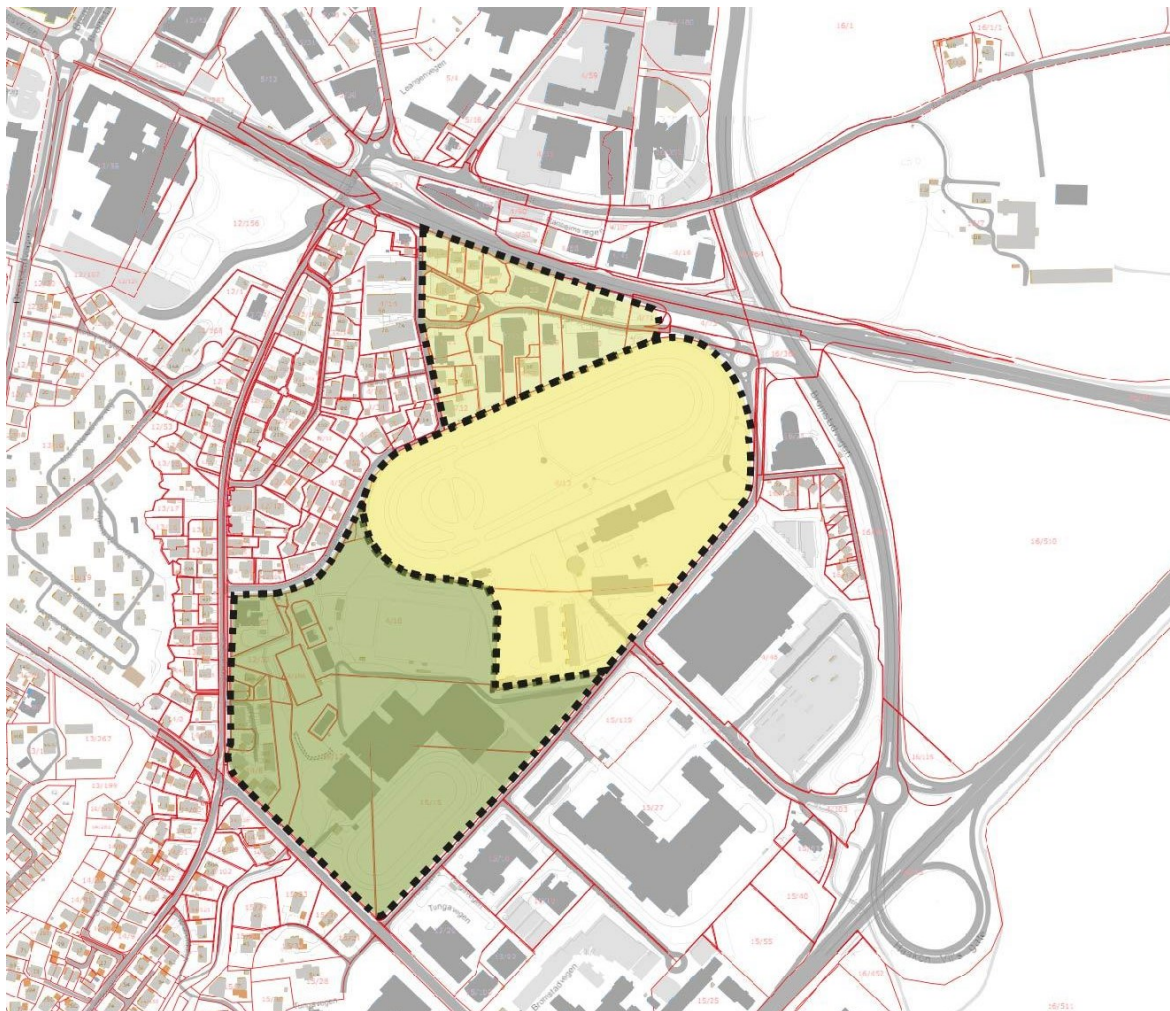
#### 3.1 OMRÅDEAVGRENSING

Avgrensningen av området som inngår i planprogrammet, og som det er varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for, er vurdert med hensikt om å sikre at planlegging av Tungavegen 1 skal ivareta helhetlige sammenhenger i bydelen. Området ligger på Leangen, øst for Trondheim sentrum mellom Strindheim, Lade/Leangen, Rotvoll og Tunga og omfatter den eksisterende travbanen (Tungavegen 1), Leangen idrettspark samt deler av tilgrensende bebygde områder. Området avgrenses av Tungavegen i sørøst, Bromstadvegen og Brøsetvegen i vest, Peder Østlunds veg og Gildheimsvegen i nordvest og riksvei 706 i nord.

Noen virkninger av den planlagte utbyggingen i Tungavegen 1 vil omfatte et større område enn området som inngår i planprogrammet. Influensområde for ulike utredningstema vil variere, og defineres spesifikt for hvert tema som skal utredes, før datainnhenting gjennomføres. Det er eksempelvis brukt 1 km i radius for de sosiokulturelle analysene og for utredninger knyttet til aktiv mobilitet (gang, sykkel).



### 3.2 PRINSIPIELL INNDELING AV OMRÅDET



Planområdet i sin helhet ser for stort for en detaljreguleringsplan. Området kan underdeles, dersom det er hensiktsmessig og overordnet plangrep er ivarettatt. Endelig inndeling er dermed ikke bestemt, men følgende kart viser en grov første inndeling av området. Oppdelingen viser tre store områder, men det er sannsynlig at disse må justeres.

### 3.3 BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området ligger i skillet mellom store næringsbygg i nord og øst, og småskala boligbebyggelse i vest og sør. Dagens travbane, Tungavegen 1, er del av planlagt fortetting og byutvikling innenfor bystrukturen og henger sammen med byomforming av Lade, Leangen og Brøset. Det er etablerte boligområder i vest, idrettsfasiliteter i sør, store sammenhengende næringsområder i sørøst og bolig/næringsområder i nord mot riksvei 706.

Den sentrale delen av området benyttes i dag til travbane med tribuneanlegg og noen mindre bygg. Travbanen er ca. 475 m x 160 m, og dekker størstedelen av eiendommen Tungavegen 1. Mellom travbanen og Tungavegen er det store grusdekkede flater med enkle lager- og driftsbygninger som brukes av travbanen.

Grunnet Tungavegen 1 sin funksjon som travbane er området relativt flatt og bygget noe opp mot sørvest og nordøst for å lage doserte svinger. Travbanen ligger generelt noe høyere enn omgivelsene i vest og nord, og er derfor fysisk adskilt fra disse. Det store landskapsrommet faller mot nord mot Leangbukta.

Nord for Innherredsveien, i møte med Haakon VII's gate, ligger det en markant kolle med furuskog. Den er visuelt fremtredende men uten fysisk forbindelse med området grunnet barrieren som vegene utgjør. Sørvest for området er det også furuskog. Grønnstrukturen i forbindelse med idrettsanleggene fortsetter sørover langs Leangbekken.

Området ligger i dag innenfor Strindheim barneskolekrets og Blussuvold ungdomsskolekrets. Det er kapasitetsproblemer på Strindheim barneskole. Blussuvold ungdomsskole er med dagens kapasitet og grenser ikke dimensjonert for omfattende utbygging på Leangen (eller Brøset). Trondheim kommune utreder for tiden mulige løsninger for hvordan området skal få bedre skolekapasitet.

Området har i dag en lokal barnehagedekning på over 100 prosent. Det er imidlertid et veldig stort boligpotensial i området, og området er preget av sterk vekst i barnetallet. Det er derfor på sikt behov for nye barnehageplasser.

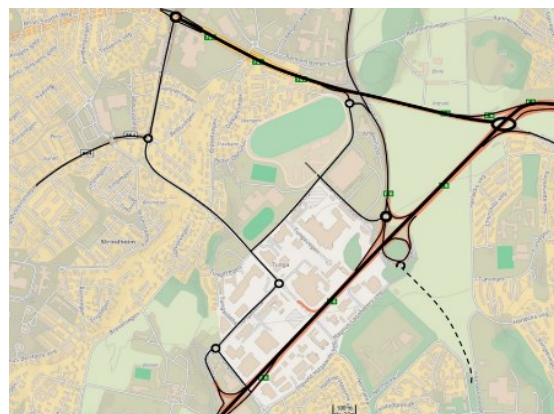
Det er ikke registrert fredede kulturminner innenfor foreslått område. Men generell aktsomhetsplikt etter kulturminneloven gjelder, og bebyggelsen som skal rives må fotodokumenteres.

Furuskogen mellom travbanen og Peder Østlunds veg har biologisk mangfold som er lokalt viktig, som "spesialområde - bevaring kulturmiljø". Dette må hensyntas i videre arbeide med planarbeidet.

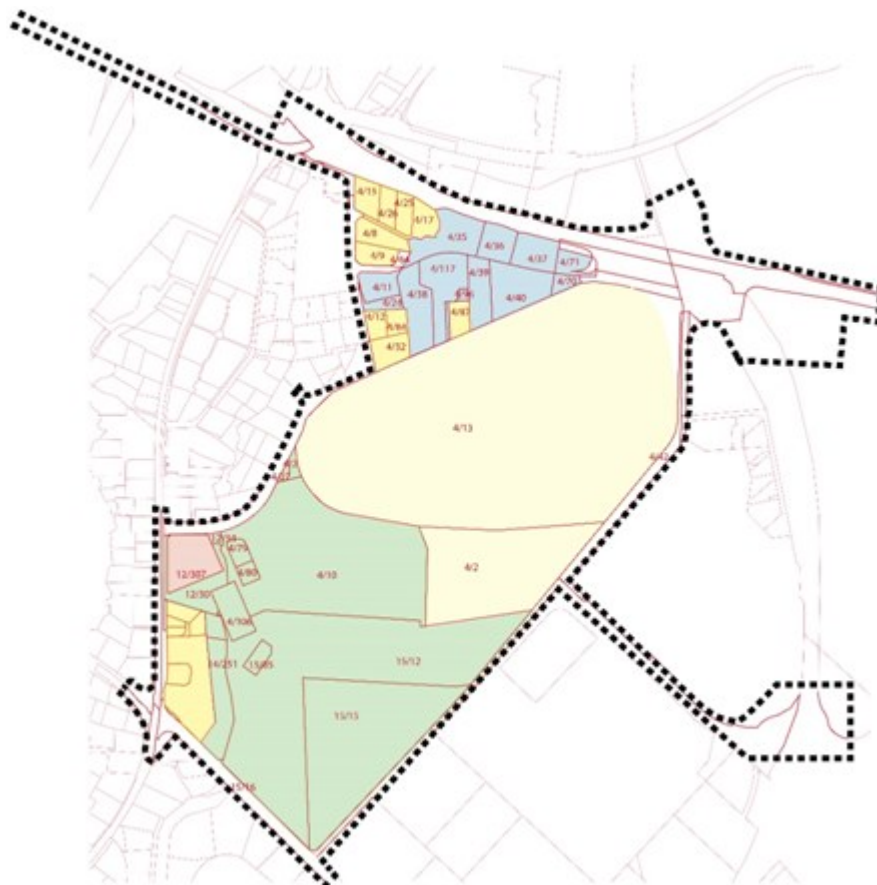
Travbaneområdet er ikke utsatt for belastende støy med unntak av et mindre område i nordøst opp mot riksvei 706/Innherredsveien. Bolig og næring/industriområdet i nord-vest ligger delvis ut mot Innherredsveien og er utsatt for støy og luftforurensning.

Det er i dag ingen forbindelser på tvers av travbaneområdet. Kjøreadkomst til tomten skjer fra Tungavegen som er tilknyttet det overordnede vegnettet via Travbanevegen og rundkjøringen nord i Tungavegen samt via rundkjøring øst for IKEA.

Hovedvegssystemet i området er endret siste gang i 2014 som del av prosjektet E6 Trondheim – Stjørdal. Da ble Strindheimtunnelen åpnet med ny kryssløsning ved Sirkus, Bromstadvegens forlengelse, Innherredsveien utvidet til fire felt og endringer i Rotvollkrysset og IKEA-krysset. Bromstadvegen er delvis utbedret i 2017. Gang- og sykkelveg langs Innherredsveien til Stindheimkrysset ble ferdigstilt i 2017.



### 3.4 EIERFORHOLD

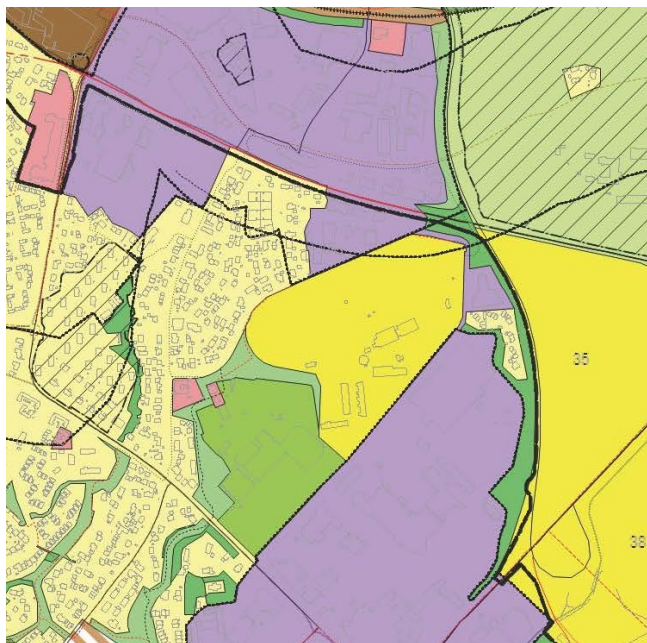


Gnr/bnr	Hvem
4/10, 106. 12/30, 34. 14/251. 15/12	Trondheim kommune
4/80	Trondheim kommune /Strindheim idrettslag
4/79	Trondheim kommune /Trondheim Skøyteklub
1/38, 96, 117	Skipnes Eiendom 1 AS
4/11, 24	Selbekk Eiendom AS
4/39	Telenor Eiendom Holdings AS
4/2, 13, 27	Leangentravets Eiendom AS
4/35	KEKE Eiendom AS
4/36	Travbaneveien 3 AS
4/37, 71	Travbaneveien 1 AS
15/85	Leangen Prosjekt AS
12/307	Leangen Kulturbarnehage AS
4/8, 9, 12, 15, 17, 25, 26, 32, 84, 87, 95	Privat eie

## 4 Planstatus og andre overordnede rammer

## 4.1 PLANSTATUS

### Kommuneplanens arealdel 2012-2024



Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 21.3.2013 og viser formål for de forskjellige delområdene innenfor planavgrensning foreslått i planprogrammet.

Travbaneområdet er i sin helhet avsatt til ny boligbebyggelse med tilhørende funksjoner, med krav om at endelig arealbruk må fastsettes gjennom helhetlig detaljplan for området.

Behov for offentlig tjenesteyting som barnehage, helse- og velferdssenter og barneskole samt behov knyttet til idrett skal vurderes i planarbeidet.

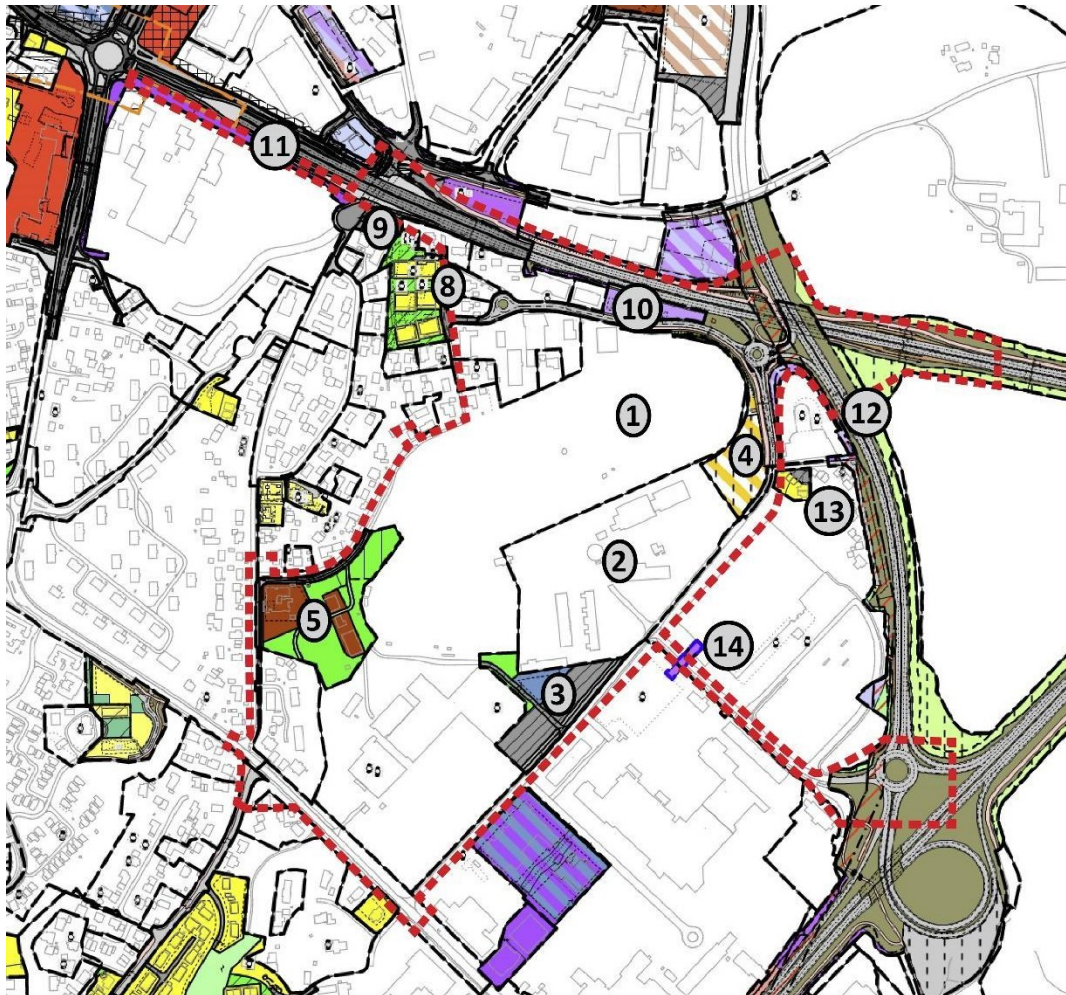
Kommuneplanen har et *minimumskrav* på 6 boliger per dekar, men rundt lokalsentrene og langs gode kollektivårer vil høy tetthet bygge oppunder eksisterende infrastruktur

og bidra til mer miljøvennlig transport. Det skal vektlegges varierte bygningstyper og boligstørrelser ut fra en vurdering av tilliggende områders boligstruktur.

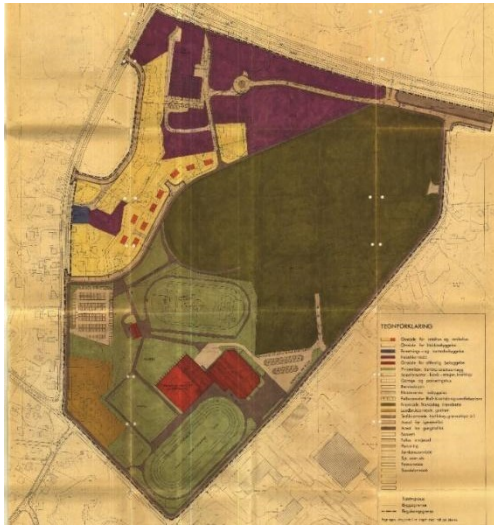
KPA gir viktige føringer for ivaretagelse av bl.a.:

- barn og unges behov for leke- og oppholdsarealer (§ 6)
- byforming og arkitektur (§ 9)
- blå og grønne verdier (§ 11)
- transport (§ 13)
- parkering (§ 14)
- krav til tetthet for arealformålene boligbebyggelse, sentrumsformål og bestemmelsesområder kollektivåre og lokalsenter (§ 27)
- boligkvalitet (§ 28)
- variert boligsammensetning (§ 29)
- uterom (§ 30)
- offentlig tjenesteyting (§ 31)

### Reguleringsplanstatus



1. R207i, *Et område begrenset av Innherredsveien, Tungavegen, Bromstadvegen, Brøsetvegen og Dalkantvegen*, vedtatt 28.6.1976
2. R207p, *En del av Leangen Travbane*, vedtatt 22.6.1988
3. R207aa, *Idrettens hus på Leangen*, vedtatt 14.12.2000. Planområdet inngår i gjeldende reguleringsplaner R207i og R207p
4. R20100060, *riksvei Gildheim – Grillstad*, vedtatt 27.1.2011
5. R207ad, *Leangen idrettsanlegg, barnehage og parkering ved Brøsetvegen/Gildheimsvegen*, vedtatt 14.12.2007, mindre vesentlig reguleringsendring av plan R207ac, vedtatt 8.8.2007.
6. R20100090, *Brøsetvegen 26 og 28*, vedtatt 28.4.2011
7. R20110026, *Dalkantvegen 16, gnr 12 bnr 42 og 123*, vedtatt 15.12.2011
8. R207af, *Gildheimsvegen 3*, vedtatt 17.12.2009
9. R206r, *Brøsetvegen 2, 12/17*, vedtatt 25.3.2004
10. R20130062, *Travbanevegen 1*, vedtatt 18.6.2015
11. R1170a, *E6-øst, delplan 3, Strindheim / Gildheimsområdet*, vedtatt 23.11.2006
12. R20110014, *E6 Omkjøringsvegen Tunga - Rotvoll og søndre del av Haakon VII's gate*, vedtatt 29.9.2011
13. R404a, *Amalienlyst 1*, vedtatt 24.10.2000
14. R20160030, *Lagerbru over Landbruksvegen*, vedtatt 15.6.2017



#### 1. R207i, vedtatt 28.6.1976

Den utdaterte reguleringsplanen for området begrenset av Innherredsveien, Tungavegen, Bromstadvegen, Brøsetvegen og Dalkantvegen, vedtatt 28.6.1976, viser Tungavegen 1 som «Friområde, Trøndelag travbane». Det er regulert en gangveg på nordsiden av banen som er vist som turveg i kommuneplanens arealdel.

Eiendommene er delvis opparbeidet i henhold til plan.



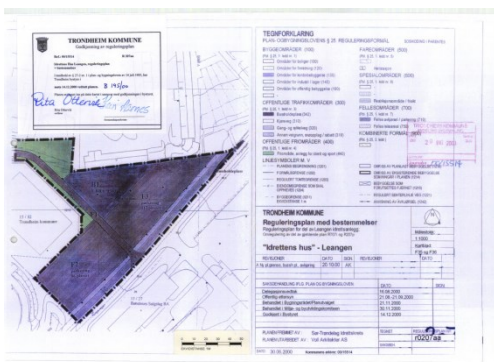
#### 2.

#### R207p, vedtatt 22.6.1988

Deler av travbanen er regulert til forretning, kontor/friområde, samt gangveg, sykkelveg og fortau ut mot Tungavegen.

Felt A og C er regulert til park, turveg, anlegg for lek og sport.

Eiendom er delvis opparbeidet i henhold til plan.

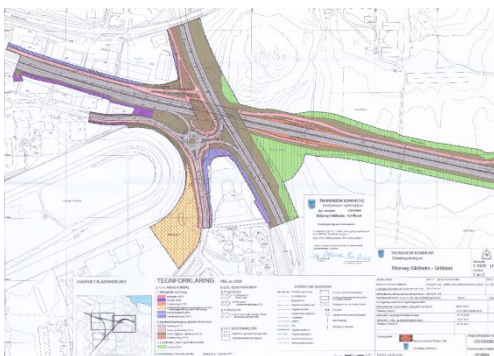


#### 3.

#### R207aa, vedtatt 14.12.2000

Planområdet inngår i gjeldende reguleringsplaner R207i og R207p.

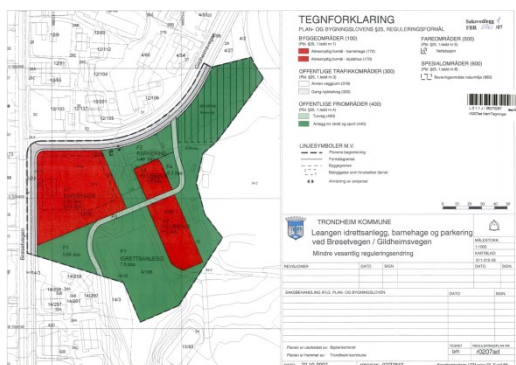
Innenfor felt B1 kan det etableres kontor inntil T-BRA=1500m<sup>2</sup>.



#### 4.

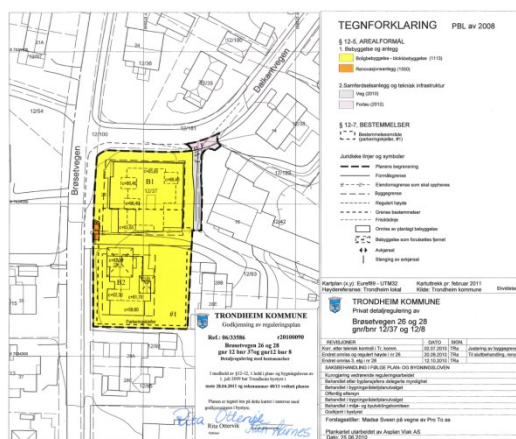
#### R20100060, vedtatt 27.1.2011

Det er regulert inn formål forretning/kontor og andre idrettsanlegg (deler av Leangen idrettsanlegg) hvor det tillates oppført forretningsbebyggelse; forretning med nødvendige lagerlokaler, kontorer, hotell og restaurantvirksomhet, travbane, andre idrettsanlegg og tribuneanlegg. TU = 90 % BRA.



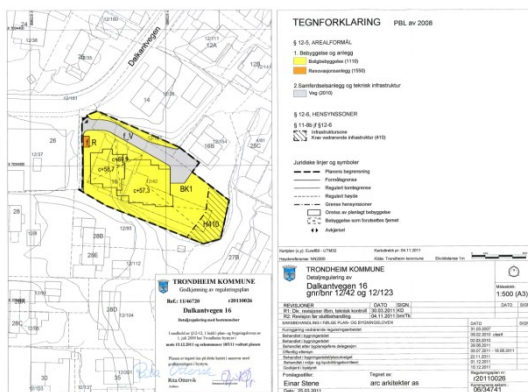
5.  
R207ad, vedtatt 14.12.2007  
Området er regulert til allmennyttig formål barnehage og klubblokaler, friområde knyttet til idrettsanlegget samt turveg. Skogen plassert nord i planområdet er regulert til Spesialområde – bevaring naturmiljø.

Eiendommene er delvis opparbeidet i henhold til plan.



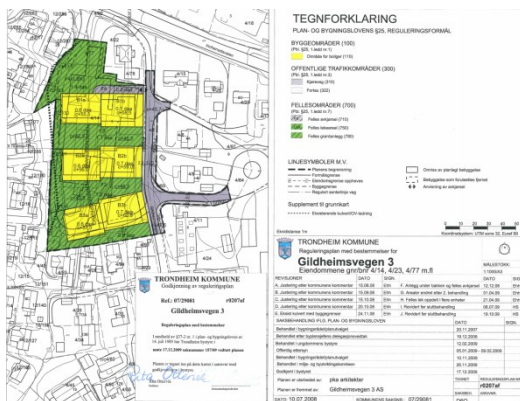
6.  
R20100090, vedtatt 28.4.2011  
Planområdet er regulert til bolig, maks 18 boliger.

Eiendommene er opparbeidet i henhold til plan.



7.  
R20110026, vedtatt 15.12.2011  
Planområdet er regulert til bolig, minimum 7 – maksimum 9 boliger.

Eiendommene er opparbeidet i henhold til plan.

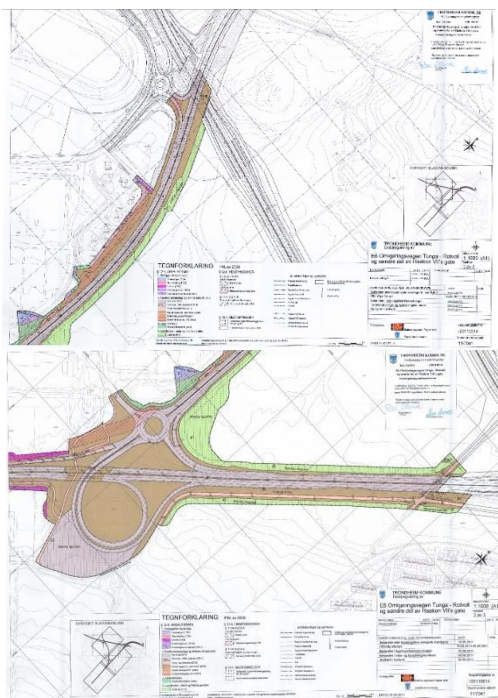


8.  
R207af, vedtatt 17.12.2009  
Planområdet er regulert til bolig, med maks BYA 3300 m<sup>2</sup>. Det tillates maks 100 boenheter innenfor området.

Eiendommen er opparbeidet i henhold til plan.

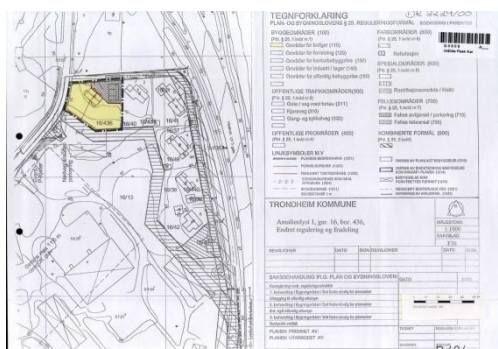






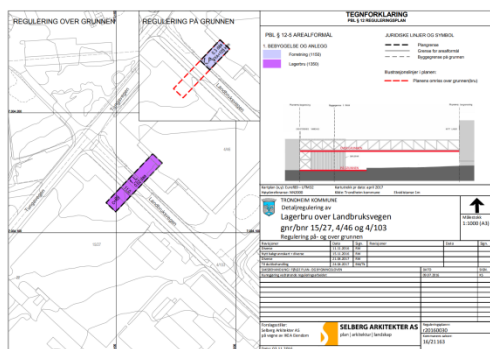
12.  
R20110014, vedtatt 29.9.2011

Opparbeidet i henhold til plan.



13.  
R404a, vedtatt 24.10.2000  
Planområdet er regulert til bolig med felles  
avkjørsel/parkering.

Eiendommen er opparbeidet i henhold til plan.



14.  
R20160030, vedtatt 15.6.2017  
Lagerbro for varelevering fra nytt lager til IKEA.

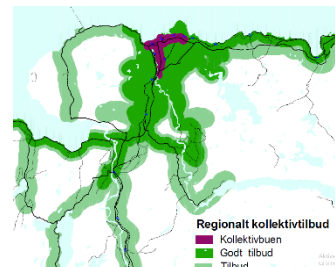
Opparbeidet i henhold til plan.

#### 4.2 OVERORDNEDE PLANER

Overordnede føringer av betydning for planarbeidet er listet opp nedenfor.

### Fylkesdelplan NY GIV

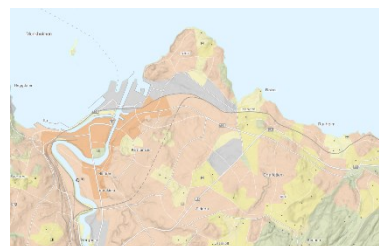
“Ny giv” gir føringer for at fortetting og tilknyttet vekst skal skje nær regionale kollektivåre og lokal service- og forretningstilbud jf. “rett virksomhet på rett sted”/“ABC-prinsippet”. Boliger skal ha god tilgjengelighet til arbeidsplasser uten bruk av bil. Områder med godt kollektivtilbud, som dette, og nærhet til service- og forretningscenter (< 1 km fra lokalsenter/Sirkus shopping) skal ha en effektiv arealutnyttelse på minst 100 % innenfor kollektivbuen og andre sentrale områder. Det skal tilrettelegges for korte og attraktive gangforbindelser internt og til målpunkt utenfor området.



Boligutvikling i Tungavegen 1 er i tråd med Fylkesdelplan Ny Givs retningslinjer for lokalisering og arealutnyttelse og berører ikke nasjonale eller regionale verneinteresser. Området omfattes positivt av retningslinjen om at områder med lavt konfliktnivå rundt viktige jordvern, grønstruktur- og kulturminneinteresser bør tas i bruk før områder med høyt konfliktnivå.

### Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen – IKAP 2

IKAP 2 er gjeldende arealplan for regionen med felles mål og strategier for samordnet og klimavennlig areal- og transportutvikling i Trondheimsregionen, vedtatt 13.2.2015. Den sier at kommunen skal prioritere de boligfeltene som best ivaretar IKAPs mål og strategier innenfor eksisterende tettsteder, og den gir retningslinjer for variert boligsammensetning og attraktive bomiljøer samt effektiv arealutnyttelse.



### Kommuneplanens samfunnsdel 2009-2020

Visjonen “Store lille Trondheim!” og mål om at i 2020 er Trondheim kunnskapsbyen, miljøbyen og velferdsbyen, og kommunen er en aktiv og attraktiv partner og arbeidsgiver, ble vedtatt 10.6.2010. Trondheim skal både være spennende og utviklende, en sunn og trygg by og åpen og inkluderende for alle. Trondheim skal være en bærekraftig by der det er lett å leve miljøvennlig.

### Bymiljøavtale med nullvekstmål

Bymiljøavtalen ble inngått 12.2.2016. Nullvekstmålet for transport tilsier at personbiltrafikken i byområdet Trondheim ikke skal øke utover dagens nivå selv om befolkningen øker. Partene (stat, kommune og fylke) har forpliktet seg til at vekst i persontransport skal foregå med miljøvennlige reisemiddel (kollektivtransport, sykkel, gange). Nullvekstmålet er en sentral del av bymiljøavtalen som Trondheim og de andre storbyene har med Staten og som genererer store belønningssmidler. Avtalen omfatter også fysisk tilrettelegging for MetroBuss og en miljøvennlig byutvikling som bygger opp under MetroBuss-konseptet.

I regi av Statens vegvesen gjennomføres det nå en Byutredning som utreder ulike areal- og transportkonsept som ivaretar nullvekstmålet for persontransport med personbil. Den har hele Trondheimsområdet som analyseområde men konkluderer ikke. Den skal brukes som faglig grunnlag for Byvekstavtale om kommunens arealutvikling og infrastrukturtiltak, som forhandles i 2018, og som innspill til Nasjonal transportplan 2022-2033. Byvekstavtalen vil bestemme hvilke tiltak en vil ta i bruk for å nå nullvekstmålet, og avløser Bymiljøavtalen. Byutredningen vil også være et viktig grunnlag for arbeidet med ny Langsiktig byutviklingsstrategi.

### Kommunedelplan: energi og klima 2017-2030

Ny klimaplan som viser hvordan klimagassutslippene kan reduseres, ble vedtatt 18.5.2017. Et eget handlingsprogram inneholder tiltak for perioden 2017-2020, og det ble vedtatt et mål om at utslippene av CO<sub>2</sub> fra transport skal reduseres med minst 20 % i Trondheim innen 2018 sammenlignet med 2008-nivået. Dette skal skje gjennom reduksjon av biltrafikken (12 prosentpoeng) og gjennom overgang til lavutslippskjøretøy og biodrivstoff (8 prosentpoeng).

Hovedgrepene i areal- og transportpolitikken for reduserte klimagassutslipp er:

- En energi- og klimavennlig arealpolitikk med fokus på fortetting og lokalisering av rett virksomhet på rett sted
- Restriktive virkemidler for å redusere bruk av privatbil samt etablering av et grønt innkrevingssystem
- Kraftig styrking av kollektivtrafikken og de myke trafikantenes vilkår
- Tiltak og tilrettelegging for å øke bruken av miljøbiler og miljøvennlige drivstoffer

Fokus på effektivisering av oppsamling og innsamlingsløsninger for avfall samt gjenbruk er også viktige målepunkt.

### MetroBuss og ny rutestruktur fra 2019

I august 2019 får Trondheim et nytt rutetilbud som skal gjøre det lettere å reise mellom bydeler, og første trinn i satsingen på MetroBuss skal være på plass da. Traséer for MetroBuss ble vedtatt 28.4.2016, og ny rutestruktur ble vedtatt 24.6.2016. MetroBuss skal være et fundament i Trondheims fremtidige kollektivtrafikk-løsning og rutestruktur. Utbygging av Tungavegen 1/Leangen, Rotvoll øvre og MetroBuss-linje langs Rv. 706 støtter opp under denne utviklingen. Innherredsveien/Rv. 706 betjenes med MetroBuss-linje S1 Kattem/Heimdal-Ranheim mot Skovgård og videre over Grilstadvegen/Ranheimsvegen og Grilstad mot Ranheim stasjon, og MetroBuss-linje S2 Kattem/Saupstad-Lade/Strindheim via Lade. Leangenområdet omfattes av et større område for fremtidig traséavklaring for forlengelse av MetroBuss-trasé S2 nevnt i «Sammendragsrapport» (illustrasjon under). Bytredningen vil være faglig grunnlag for dette. Det ligger ikke i planene å forlenge MetroBuss-linjen gjennom Tungavegen 1. Det kan være aktuelt med et nytt bydelstilbud i eksisterende lokalgate, men ikke i form av MetroBuss.



Utsnitt av «Linjekart fra august 2019»  
(Kilde: AtB\_linjekart\_19.12.16 hentet fra atb.no 17.8.2017)



Metrobusstasjoner med foreløpige arbeidsnavn, 29.6.2017



Område for fremtidig traséavklaring i «Sammendragsrapport med anbefalinger», 13.5.2016

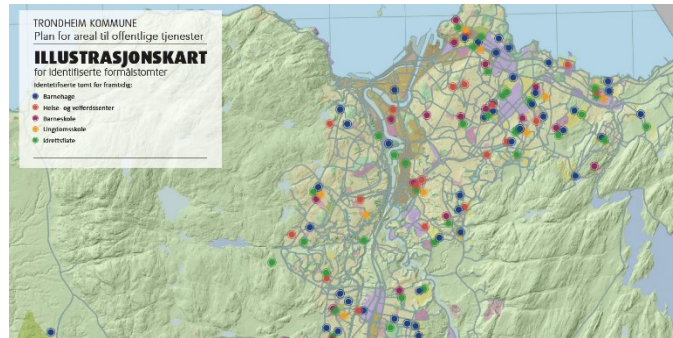
### Plan for areal til offentlige tjenester

I «Plan for areal til offentlige tjenester», vedtatt 16.11.2017, er kommunens behov for areal til offentlige tjenester og idrett utredet helt fram til 2050. En viktig del av arbeidet er å vurdere muligheter for å spare areal gjennom arealeffektive løsninger og sambruk. Planen viser at det må

sikres areal til **barnehage** ved regulering av Leangen. Leangen er sammen med Nyhavna, Østmarka og 'bilskoletomta' på Lade vist til som aktuelle områder for nytt **helse- og velferdssenter**. Persaunet helse- og velferdssenter ligger 2 km unna og ble ferdigstilt i 2017, og det er regulert tomt for helse- og velferdssenter på Brøset (<1 km unna).

Innen 2020 skal det vurderes om Strindheim skole kan utvides sammen med bygging av ny idrettshall, og om det er aktuelt med en ny skolekrets i Leangen-området. Det skal vurderes opp mot en potensiell skole på Brøset (regulert i områdeplan for Brøset) og utvidelse av Eberg skole. Ny

**skolebehovsplan** ble behandlet i bystyret 31.8.2017, og Eberg-Strindheim er prioritert for videre utredning på barnetrinnet. En konkretisering av tiltak og foreslått fremdrift for investeringer for dette og fire andre områder vil bli fremlagt for bystyret våren 2018.



I planen vises det til at behov for idrettsflater fram til 2050 kan løses utenfor bydelen i sammenheng med bydeler der deknningen i dag er lavere, da det per dags dato er overdekning av utendørs idrettsflater i forhold til byggenomsnittet her.

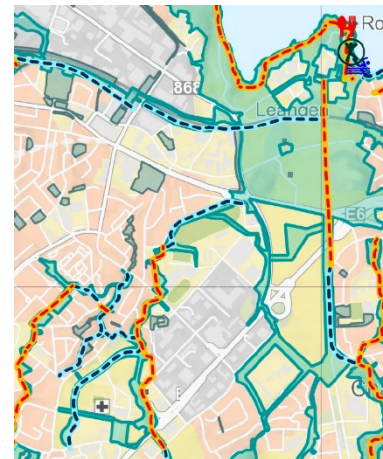
### Boligprogram 2011-2014

Hovedvisjonen for Trondheim kommune sin boligpolitikk er *Alle skal kunne bo trygt og godt*. Boligprogrammet 2011-2014 ble vedtatt 29.9.2011. Det fremhever at reguleringsplaner skal medvirke til et velfungerende boligmarked med en variert boligstruktur som imøtekommer befolkningens boligbehov på en effektiv, sosial og rettferdig måte. Vanskeligstilte skal i større grad bli selvhjulpne i det ordinære boligmarkedet fremfor å bo i kommunal utleiebolig, samtidig som det erkjennes et behov for økt satsing på utleieboliger.

### Plan for friluftsliv og grønne områder (vedtatt i bystyret 26.10.2017)

Plan for friluftsliv og grønne områder i Trondheim skal være et verktøy for bevaring og videreutvikling av marka og de grønne områdene i kommunen i en situasjon preget av økt befolkningsvekst og fortetting. Planen har hovedfokus på de områdene der friluftsliv, lek, aktivitet og rekreasjon kan utøves og kvalitetene som er viktige for at mennesker trives i den grønne byen.

Trondheim skal være en grønn by med rik og variert natur og med attraktive uteområder lett tilgjengelig og tilrettelagt for lek og friluftsliv. Planens hovedmål er en effektiv arealutnyttelse som samtidig ivaretar de ulike brukergruppenes behov for tilgang til variert friluftsliv- og rekreasjonstilbud og opplevelseskvaliteter der de bor. Gode sambruksløsninger der arealene er egnet for det og god felles bruk av leke og rekreasjonsarealer skal vurderes i alle bynære områder. Ved lokalisering av nye områder og anlegg skal valg av plassering vurderes gjennom bruk av planens dekningskart og avstandskrav. Sammenhenger i og mellom områder for rekreasjon og friluftsliv skal ivaretas og/eller styrkes.



Strukturen i den grønne byen (de overordnede grønne områdene; som marka, strandsonen og de grønne korridorene, kulturlandskapet, nettverket av turdrag og turveger samt parker, lekeplasser og grønne byrom, trær og vegetasjon, det grønne nærmiljøet) setter viktige premisser for utviklingen i Tungavegen 1. Planen viser ny turveg som sikrer sammenheng i grønne korridorer og tilgjengelighet til de store friluftsområdene. Det skal utarbeides grønne sammenhenger gjennom utbyggingsområder (Leangen – Brøset – Dragvoll). Planen viser også at Leangenumrådet har underdekning på nærmiljøanlegg for egenorganisert aktivitet, og viser et behov for etablering av slike anlegg.

Etterfølgende reguleringsplanarbeid kan vurdere andre løsninger enn vist i planen dersom det beskrives hvordan planens prinsipielle anbefalinger blir ivarettatt.

### **Kommuneplanmelding om byutvikling – Grønn strek**

Grønn strek omhandler prinsipper for langsiktig byutvikling fram mot 2050 og ble vedtatt 31.3.2016. Det er utarbeidet en strategi for langsiktig vern av jordbruksareal og økologiske korridorer, sett opp mot fremtidig behov for utbyggingsareal. Boligpotensialet er høyere enn det beregnede boligbehovet fram mot 2050 selv om alternativet med høy befolkningsvekst skulle slå til. Det vurderes ikke å være behov for nytt areal til boligformål i kommende rullinger av kommuneplanens arealdel.

### **Plan for idrett og fysisk aktivitet 2015 - 2020**

Planens formål og ambisjoner må også legges til grunn for planprogrammet.

### **Blå-grønn strategi (under utarbeiding)**

Trondheim kommune arbeider med "Blågrønn strategi" for vurdering av hvilke bekkestrekninger som i dag er lagt i rør som skal prioriteres åpnet. Bekkestrekninger får en verdi basert på biologisk mangfold, laksefisk, rekreasjonsverdi, landskap og gjennomførbarhet. Leangebekken er nevnt som bekk med potensial iht. Vanndirektivet, over Brøset og over Leangen travbane ved ev. utbygging.



### **Funksjons- og arealprogram for kommunale barnehageanlegg**

Funksjons- og arealprogrammet gir føringer og inspirasjon for nye barnehageanlegg, vedtatt av bystyret 16.6.2014. Trondheim kommune bruker forholdstallet 0,15 barnehageplasser pr. bolig som retningsgivende, og planlegger for barnehager med 85 – 150 barn (fem – åtte barnegrupper). Anslag for totalt tomteareal ekskl. parkering for disse barnehagestørrrelsene varierer fra 3,0 – 4, 5 daa.

Barnehagebehov og størrelse må vurderes ut fra totalt boligantall i området, barnehagedekningen i bydelen, samt mulighetene for sambruk av areal for ulike formål og funksjoner, både inne og ute.

### **Sykelstrategi for Trondheim 2014 – 2025**

Trondheim kommunes sykkelstrategi, vedtatt 24.4.2014, har som overordnet mål å etablere Trondheim som verdens beste sykkelby. Dette innebærer at flere ulike grupper av befolkningen aktivt sykler, det skal være tryggere å sykle og det skal være lett å velge sykkel som fremkomstmiddel. For å nå dette målet er det utviklet fem hovedgrep: *gode fysiske anlegg, god drift og vedlikehold, fokus på kommunikasjon og opplæring og sykkelvennlig arealbruk*, samt bedre

tilgang på å få sykkel med på kollektive transportmiddel. Grønne linjer viser hovednett for sykling i Trondheim. Sykkelveger skal innarbeides i tidlig fase av reguleringsarbeid.

### Gåstrategi for Trondheim

Gåstrategien, "Gå mer – kjør mindre", som sier at i løpet av de nærmeste årene skal det bli enklere og mer attraktivt å gå i Trondheim, ble vedtatt 16.6.2016. Gjennom en helhetlig plan skal Miljøpakken bidra til en bedre standard og mer sammenheng i gånettet. Det skal oppleves trygt å gå med god fremkommelighet langs gangvegene hele året. Reguleringsplanarbeid skal svare ut hvordan hensynet til gående er ivaretatt med spesielt fokus på gangtrafikken til og fra f.eks. skolen, arbeidsplassen, senteret, idrettsbanen eller holdeplassene. Barn, unge, studenter og andre grupper som har stort potensial for mer aktivitet skal prioriteres som målgruppe, og det skal også legges vekt på å øke andel gående som går mellom 30 og 60 minutter til målpunkt.



### Transportplan for Trondheim 2006-2015

Transportplanen som ble vedtatt 08.2.2007, forutsetter en sentrumsnær fortetting og videreutvikling av en areal- og transportpolitikk som gir god tilgjengelighet gjennom økt bruk av miljøeffektiv transport, begrenser miljøulempene og bygger opp under livskvaliteten i byen. De arealene som er lettest tilgjengelige med kollektivtransport må sikres for utvikling av publikumsattraktive arbeidsplasser og servicetilbud. Parkeringspolitikken må støtte opp under arealpolitikken gjennom å redusere uønsket bilbruk. Kollektivfremkommeligheten skal bedres.

### **4.3 ANNET PLANARBEID I OMRÅDET**

Flere prosesser for regulering og fremtidig utbygging i Trondheims østre bydeler pågår. Trondheim kommune har forsøkt å samordne best mulig arbeidet gjennom trafikkanalyser. Vurderinger private plankonsulenter har gjort har gitt sprikende konklusjoner og skapt stor usikkerhet omkring fremtidens trafikksituasjon i Trondheim øst. Det er nå igangsatt arbeide med en helhetlig byutredning som skal gi føringer for trafikksituasjonen. Byutredningen vil danne grunnlag for trafikkutredninger for enkelte områder i Trondheim.

#### **Tungavegen 26**

På den andre siden av Tungavegen ligger IKEA. I Tungavegen 26, sør for Landbruksvegen, er det nylig oppført lager for IKEA og det er godkjent en varebru over Landbruksvegen. Det utarbeides reguleringsplan for å omdisponere området fra næringsmiddelindustri til annen lager-, industri-, kontor- og handelsvirksomhet, for blant annet å etablere ny Coop Obs Bygg med «drive-through» der.

#### **Brøset – Områdeplan**

Under en kilometer sør for Tungavegen 1 ligger Brøset. Områdeplan for Brøset ble vedtatt 13.6.2013. Den legger til rette for inntil 1800 boliger, gjennomgående gate for kollektivtrafikk med næring og servicefunksjoner langs gata, grøntdrag, tre barnehager, en barneskole, et helse- og velferdssenter, idrettshall og mulighet for svømmehall. Brøset har som mål å bli landets første klimanøytrale bydel.

#### **Øvre Rotvoll – Områdeplan (under arbeid)**

Øst for Tungavegen 1, bortenfor Ladeforbindelsen og E6/Omkjøringsvegen, ligger Øvre Rotvoll. Det er utarbeidet planprogram, og for tiden utarbeides det områdeplan for Øvre Rotvoll som legger til rette for 3500 boliger samt areal til offentlig tjenesteyting og grønnstruktur. Dette planarbeidet bidrar til turproduksjon inn i samme hovedvegssystem/område som Tungavegen 1.

#### **Overvik – Områdeplan (under sluttbehandling)**

I disse dager sluttbehandles områdeplan for Overvik, som legger til rette for 2400 boliger. Utbygging der vil i mindre grad ha betydning for transportsituasjonen for Tungavegen 1.

#### **Trafikkanalyse Trondheim øst, datert 9.3.2015**

I forbindelse med oppstart av planarbeid for områder i Trondheim øst har Trondheim kommune laget en overordnet trafikkanalyse for å se på samlede trafikale virkninger ved utbygging av nye boligområder i henhold til kommuneplanens arealdel (2012-2024). Målet er å finne fram til infrastrukturløsninger som gir en effektiv areal- og transportbruk i østområdene, og dermed kunne sikre fremtidige veg- og sykkeltraseer tidlig i planarbeidet. Trafikkanalysen vil danne grunnlag for planarbeid i denne delen av byen. Det er beregnet hvor mye biltrafikk som skapes fra nye områder avsatt til bolig i kommuneplanens arealdel. I tillegg er det regnet på hvilke nye traseer for sykkel som er mest egnet og i hvilken grad dagens kollektivtilbud kan betjene de nye områdene. I beregningene er det tatt utgangspunkt i reisevanedata (RVU) fra området.

#### **Leangen idrettspark, mulighetsstudie**

Mulighetsstudie utarbeidet av Arkitektkontoret Kvadrat AS, datert 30.8.2017, viser fremtidsvisjoner for mulig utbygging av Leangen idrettsområde. Denne bør brukes som grunnlagsmateriale i utarbeidelse av reguleringsplan/planer innenfor planområdet.

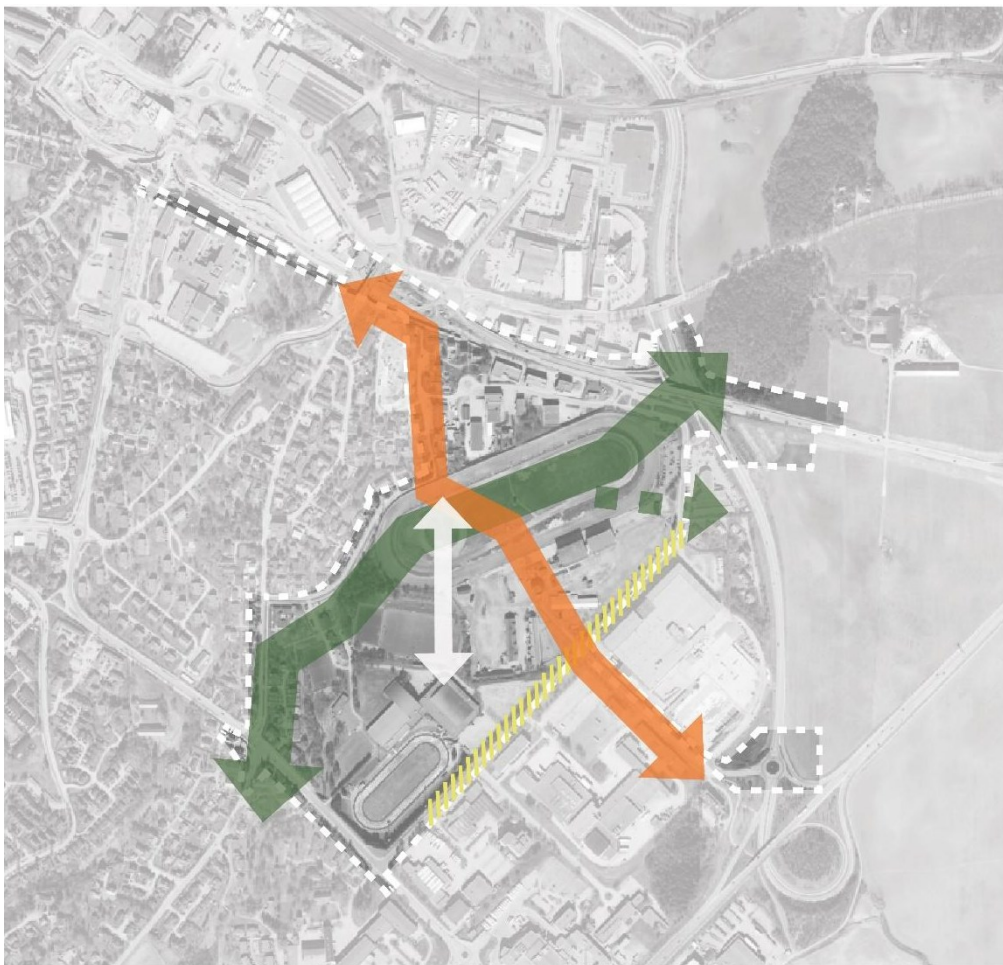


## 5 Plangrep

### 5.1 PLANGREP FOR TUNGAVEGEN 1

Leangen ligger sentralt plassert i Trondheim øst med nærhet til viktige bofunksjoner som kollektivtilbud, sosial- og teknisk infrastruktur og store naturområder. Det er i overordnede planer gitt enkelte føringer for utviklingen av området, og disse har vært ledende prinsipper for foreslått plangrep. Tungavegen 1, som er avsatt til boligutvikling, er i dag omkranset av områder med forskjellig og unik karakter, så vel som ulikt utviklingspotensiale. Det er derfor viktig at en utvikling av Tungavegen 1 følger opp kommunens strategier og bidrar positivt til en god og hensiktsmessig videreutvikling av denne delen av Trondheim. Det er lagt til grunn at ny bebyggelse skal plasseres for å bygge opp under viktige forbindelser, og at det søkes etablert og plassert funksjoner som bidrar til en god byutvikling og som skal videreutvikle et godt og velfungerende nabolag.

For å oppnå dette introduserer nye Leangen tre hovedgrep og et sentralt møtepunkt: Naturaksen, aktivitetsaksen og byaksen.



- █ Byaksen - viktig forbindelser for sykkel og gange
- █ Naturaksen - koble seg på overordnet naturveinett
- █ Aktivitetsaksen - god forbindelse mellom idrettsområdet og Tungavegen 1
- █ Tungavegen - aktiv henvendelse mot gaten

Illustrasjon Lund Hagem Arkitekter

Området skal fremstå som et urbant nabolag med god tilgang på grønne kvaliteter. Boliger og uteområder skal sikres gode solforhold. Økt aktivitet fremmes gjennom å styrke gange og sykkel som fremkomstmiddel og vektlegge arenaer for uorganisert aktivitet og idrett («aktivitetsaksen» i tilknytning til eksisterende idrettsmiljø).

**Naturaksen** skal koble seg på den allerede eksisterende turvegen nord/sør og bidra til en sterkere kobling mellom marka og fjorden. Det blir viktig at denne utformes og bearbeides slik at den fremstår som tydelig offentlig, men med klare skiller mot det private. Valg av vegetasjon, variasjon i uterom samt størrelse og bredde på aksene vil bidra til dette. Det er et viktig grep at naturaksen visuelt kobler seg på furulunden nord for Innherredsveien og bidrar til å minske denne vegen som en barriere, og på denne måten bidrar til at flere følger turvegen helt til Ladestien. Det skal også etableres en tydelig kobling mot områdene i nord (ved Gildheimsvegen og Travbanevegen) for å sikre en god forbindelse ved eventuell senere utvikling av disse eiendommene.

**Aktivitetsaksen** henvender seg til den eksisterende idrettsplassen i sør, og skal ha en inviterende utforming mot boligbebyggelsen i nord. Aktivitetsaksen skal bidra til å underbygge Trondheim og områdets mål om aktiv mobilitet ved å legge til rette for folkehelseiltak og egenorganisert aktivitet for mennesker i alle aldre og funksjonsnivå.

Som en del av utviklingen av Trondheim øst satses det på at vi i fremtiden skal benytte oss mer av gange, sykkel og kollektivtransport. For å lykkes er det viktig at nye områder etableres med intuitive og attraktive koblinger slik at målene om bærekraftig og aktiv mobilitet nås. **Byaksen** introduseres for å etablere en attraktiv snarveg og viktig kobling til kollektivknutepunkt, så vel som mellom nabolag. Byaksen søkes etablert med funksjoner som nærbutikk, café og treningssenter, og skal bidra til å skape et nytt møtested i bydelen.

Sentralt i området **møtes de tre aksene** og danner således et nytt møtested og samlingspunkt, ikke bare for nye beboere i Tungavegen 1, men for hele bydelen. Her skal man kunne få gjort unna dagens (praktiske) gjøremål samtidig som barna kan møte venner eller foreldre og dra på trening. Ved å samle ulike program og funksjoner bygger plangrepet opp under to av hovedmålene for planarbeidet: **aktiv mobilitet og sosial bærekraft**.

Plangrepet tilrettelegger for etablering av nye boliger i sameksistens med idrett, sosial infrastruktur og viktige kultur- og naturakser. Det skal være mulig å foreta en boligreise, fra mindre enheter for førstegangskjøpere til familieboliger og enheter særlig utviklet for eldre, innenfor området. Området skal utvikles med en miljøvennlig profil og ha fokus på sosial bærekraft.

## 2.2 ØVRIGE OMRÅDER INNENFOR PLANAVGRENSNINGEN

Øvrige områder skal sees i sammenheng og utvikles helhetlig med Tungavegen 1.

## 6 Utredningstema

Hensikten med utredningene er å få oversikt over hvilke muligheter og virkninger en utvikling i tråd med planen gir, slik at dette er kjent både under arbeidet med og når det fattes vedtak om planen. I tabellen nedenfor angis det hva som er hovedtema og målsetninger for planarbeidet, hvilken metode som skal benyttes i undersøkelsene, samt i hvilken form dette skal presenteres. Tabellen har tatt utgangspunkt i *Forskrift om konsekvensutredning* og er supplert med egne tema.

Utredningstema	Undertema
6.1 OVERORDNET	Skole, barnehage, helse- og velferdssenter, idrettsanlegg Grønne korridorer og oppholdsareal, leke- og rekreasjonsarealer Boligsammensetning Lokalklima og solforhold
6.2 KVALITET, IDENTITET OG TRIVSEL	Barn og unges oppvekstvilkår Byrom, byliv, parker og møtesteder Stedsidentitet Rekkefølge og prosess Konsekvenser for naboene
6.3 TRAFIKK	Gang- og sykkelvegnett Kollektivtrafikk Biltrafikk Parkering
6.4 KLIMA OG MILJØ	Klimafotavtrykk/klimaregnskap Støy Luftforurensing, støv Forurensning i grunnen
6.5 TEKNISK INFRASTRUKTUR	Vann og avløp Renovasjon
6.6 RISIKO- OG SÅRBARHETSVURDERINGER	Flomveger og overvann Grunnforhold Infrastruktur Brannsikkerhet ROS-analyse

**6.1.1 OVERORDNET**

Sosial infrastruktur: Skole, barnehage, helse- og velferdssenter, idrettsanlegg	
Mål	Nye Leangen er et bærekraftig nabolag som har tilstrekkelig sosial infrastruktur i nærheten. Området er et aktivt og inkluderende nabolag hvor alle aldersgrupper og interesser blir inkludert og får plass. Sambruk og flerbruk av areal bidrar til et godt bo- og oppvekstmiljø og bidrar til å fremme folkehelse.
Utredningsbehov/premisser	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avklare størrelse på og antall barnehager</li> <li>● Trondheim kommune må avklare om området er aktuelt for lokalisering av helse- og velferdssenter og skole</li> <li>● Avklare hvordan det kan skapes gode grenseflater mot Leangen idrettspark</li> <li>● Avklare ev. behov for ytterligere sosial infrastruktur</li> <li>● Avklare muligheter for sambruk av areal for ulike formål og funksjoner, både ute og inne</li> <li>● Avklare rekkefølge/skolekapasitet</li> </ul>
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Samrådsmøter med kommunen</li> <li>● Analysere området for å finne optimal plassering, med sambruk og flerbruk med den øvrige bebyggelsen og omkringliggende områder i fokus.</li> </ul>
Dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Møtereferat temamøte sosial infrastruktur</li> <li>● Rapport med beregninger og begrunnelser</li> </ul>

Grønne korridorer og oppholdsareal, leke- og rekreasjonsarealer	
Mål	Sambruk og variasjon av tilbud og tilgang på innen- og utendørs aktiviteter bidrar til å fremme folkehelse og sosial bærekraft. Utforming av interne veger og integrerte naturelementer bidrar til å bygge opp under overordnede føringer om sosial- og miljømessig bærekraftig byutvikling. De ulike aksene gjennom området blir et godt tilbud til alle brukergrupper med tilstrekkelig areal som gir mulighet for rike rekreasjons- og naturopplevelser.
Utredningsbehov/premisser	Uteareal skal være med på å knytte nye og eksisterende boligområder sammen.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beskrive og kartlegge dagens bruk av området for friluftsliv og rekreasjon. Se sammenhengene også utenfor områdene.</li> <li>● Utrede plassering av turveg og naturakse. Vurdere behov for ev. nye lekeareal og nærmiljøanlegg ut fra kartlegging og dekningsgrad og forventede innbyggertall.</li> <li>● Grad av sambruk og variasjon av naturelementer må undersøkes og vurderes i de ulike delområdene innenfor planen.</li> </ul>
Dokumentasjon	Landskapsanalyse Program for innhold Illustrasjonsplan/-snitt Analyse av aktiv mobilitet

**Boligsammensetning**

Mål	Området skal fremstå som et urbant nabolag med god tilgang på grønne kvaliteter, tjenestetilbud og aktivitetstilbud. De ulike delene innenfor området skal utvikles til unike nabolag med variasjon i boligtyper og boligsammensetning.
Utredningsbehov/premisser	Overordnede føringer om høy tetthet og variert boligsammensetning.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sammenheng mellom ønsket befolkningssammensetning og boligtilbud (boligtyper og boligkvalitet) skal undersøkes.</li> </ul>
Dokumentasjon	Illustrasjonsplan/rapport som viser leilighetssammensetning.

<b>Lokalklima og solforhold</b>	
Mål	Boliger og uteområder skal sikres gode lokalklimatiske forhold.
Utredningsbehov/premisser	Krav i KPA
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vind- og sol-/skyggestudier.</li> <li>Det skal gjennomføres en lokalklimatisk kartlegging basert på meteorologisk data, data for luftkvalitet og/eller oppdaterte målinger der hvor data ikke er oppdatert for området.</li> <li>Bebyggelsesstruktur og uterom skal vurderes med hensyn til virkninger for lokalklima og solforhold.</li> <li>Avbøtende tiltak skal vurderes.</li> </ul>
Dokumentasjon	Lokalklima-/vindanalyse. Sol- og skyggestudier

### 6.2.1 KVALITET, IDENTITET OG TRIVSEL

<b>Barn og unges oppvekstvilkår</b>	
Mål	Det skal være attraktivt for barnefamilier å bosette seg på nye Leangen. Det skal være aktivitetstilbud for barn i alle aldre innenfor korte avstander. Tilgjengelighet for alle i ulike livssituasjoner og aldre skal vektlegges.
Utredningsbehov/premisser	Det kommer fram av ungdomsundersøkelsen "Ung i Trondheim 2013" at ungdom har behov for attraktive møteplasser og arena for å utøve uorganisert aktivitet og lek, for eksempel utendørs skateanlegg. Det må settes av tilstrekkelig areal til barn og ungdom. Ved planlegging og tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1 skal barn og unges behov for leke- og oppholdsarealer ivaretas. Det skal tas særlig hensyn til trafiksikre snarveger, gang- og sykkelforbindelser og varierte aktivitetsområder. Barn og unge skal inviteres til å medvirke i saker som angår dem. De skal få uttale seg om utformingen av felles uterom og lekeplasser. Barnetråkk og uttalelser fra elevråd og ungdommens bystyre skal brukes som dokumentasjon i saker som angår barn og unge. Plan for friluftsliv og grønne områder, vedtatt i bystyret 2017, er et viktig premiss for barn og unges oppvekstvilkår. Den danner grunnlaget for videre kartlegging av behovet og dekningsgraden i og utenfor planområdet.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumentere dagens tilbud og fremtidig behov for</li> </ul>

	<p>lekearealer for å sikre nok og egnet areal innenfor utbyggingsområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Det skal gjennomføres workshop i samarbeid med skoler og barnehager i nærområdet med involvering av barn og unge.</li> <li>● Beskrive barns bruk av området i dag basert på barnetråkkregistrering og workshops.</li> <li>● Beskrive konsekvensene utvikling av området kan få for barn og unges oppvekstvilkår.</li> <li>● Vurdere konsekvenser av planforslaget for skoleveger og trafiksikkerhet i området.</li> <li>● Utarbeide en trafiksikkerhetsplan for skoleveger i form av notat som beskriver den trafiksikkerhetsmessige situasjonen på skoleveger og eventuelle forslag til tiltak for å forbedre trafiksikkerheten for skolebarn.</li> </ul>
Dokumentasjon	Rapporter fra workshops, barnetråkk, illustrasjoner. Trafiksikkerhetsplan skoleveg.

Byrom, byliv, parker og møtesteder	
Mål	Området skal fremstå som et bilfritt urbant nabolag med god tilgang på nødvendige hverdagsfunksjoner, gode møtesteder og grønne områder med variert og god kvalitet. Eksisterende landskapskvaliteter skal ivaretas og dyrkes videre.
Utredningsbehov/premisser	Reguleringsplanene skal sikre god tilgjengelighet til nye og eksisterende byrom, parker og møtesteder. Planene må sikre tilstrekkelig areal for naturaksen og grønne forbindelser nord/sør og øst/vest. I utforming av nye områder må offentlige parker og byrom plasseres slik at de får optimale forhold, og det må settes av tilstrekkelig areal. Det må vurderes og undersøkes rundt ulik grad av offentlighet innenfor de ulike uterommene. Byrommene bør være inkluderende og i størst mulig grad allment tilgjengelige.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Det skal beskrives i hvilken grad området tilfredsstiller krav til uteoppholdsareal.</li> <li>● Dokumentere områdets behov for parkareal inkludert avstand/tilgjengelighet.</li> <li>● Utprøving av ulik plassering av ny bebyggelse.</li> <li>● Illustrasjoner som viser at boligområdene har tilstrekkelig uteareal av høy kvalitet tilrettelagt for ulike funksjoner samt gode forbindelser gjennom.</li> </ul>
Dokumentasjon	Illustrasjonsplan og snitt. Sosiokulturell stedsanalyse. Analyse av aktiv mobilitet (rapport). Program for innhold.

Mål	Området skal utvikles med en klar stedsidentitet som skaper en attraktiv bydel og grunnlag for tilhørighet og stabilt og trygt bomiljø. Området skal utvikles med en god helhet internt, og området skal bidra til at Trondheim øst bygges ut til en sammenhengende bystruktur.
Utredningsbehov/premisser	Det skal vurderes hvordan ny stedsidentitet kan forankres i eksisterende kvaliteter og styrkes gjennom programmering. Det bør også skapes en helhet med variasjon.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosiokulturell stedsanalyse. Stedsanalyse med historisk analyse.</li> <li>• Det skal beskrives hvordan planforslaget bidrar til en sammenhengende bystruktur, styrker tilliggende bydeler/funksjoner og sikrer en helhet innenfor hvert delområde.</li> </ul>
Dokumentasjon	Sosiokulturell stedsanalyse Beskrivelser og illustrasjoner

Rekkefølge og prosess	
Mål	Rekkefølge av utbygging og infrastruktur skal gjennomføres slik at det tidlig i prosessen sikres et godt bomiljø, og at utbyggingen kan gjennomføres på en rasjonell måte. Tiltak som er viktig for stedsidentiteten bør etableres i første byggetrinn. Felleskostnader innenfor planområdet og fordeling av de skal avklares i planprosessen.
Utredningsbehov/premisser	Det skal gjøres rede for i hvilke omfang, planlagt utbygging utløser behov for etablering av ny infrastruktur og eventuelle utbedringer av eksisterende anlegg og hvilke tiltak som kan gjennomføres før overordnet infrastruktur er etablert. Planprosessen vil avklare hvilke arealer som er mest naturlig å utvikle først, basert på god utnyttelse av både teknisk og sosial infrastruktur, samt bolig- og næringsbehov. Prinsipper for fordeling av rekkefølgekrav om etablering av offentlig infrastruktur bør avklares i forbindelse med behandling av første detaljreguleringsplan innenfor området som avsettes i planprogrammet.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidlig utvikle en strategi som viser forslag til utbyggingsrekkefølge.</li> </ul>
Dokumentasjon	Tabell

Konsekvenser for naboer.	
Mål	Minimere negative ulemper for naboer ved å tidlig involvere disse i planprosessen. Planforslaget skal bygge opp under og videreutvikle allerede eksisterende nabolagstrukturer til det beste for hele området.
Utredningsbehov/premisser	Planarbeidet skal varsles bredt og naboer inviteres med på en utvidet medvirkning utover krav i Plan- og bygningsloven.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varsle folkemøte med varsel om oppstart samt invitere</li> </ul>

	spesielle interessenter til dialog tidlig i prosessen.
Dokumentasjon	Medvirkningsplan.

### 6.3.1 TRAFIKK

Gang- og sykkelvegnett	
Mål	Områdets nye beboere skal i størst mulig grad velge å gå, sykle eller benytte kollektivtransport fremfor privatbil. Det skal være lett og attraktivt å dra til og gjennom det nye nabolaget. Det skal være attraktivt å sykle hele året. Trafikksikre og gode skoleveger skal vektlegges. Sikre gang- og sykkeltilbud til fremtidige Metrobussholdeplasser.
Utredningsbehov/premisser	Våren 2014 vedtok Trondheim kommune en sykkelstrategi for byen i perioden 2014-2025. Visjonen er at Trondheim skal være Norges beste sykkelby. Det skal tilrettelegges for at flere sykler og går. Det skal etableres et tett nettverk tilrettelagt for myke trafikanter slik at det er raskt å gå og sykle til skoler, barnehager, lokalsenter, kollektivknutepunkt, rekreasjonsområder, mellom nye og eksisterende boligområder, og inn mot sentrum. Det skal tilrettelegges for at det er attraktivt, enkelt og lettvinnt å sykle og gå med minst mulig tidsbruk. Sykkelstrategi og gåstrategi, veileder for byform og arkitektur samt universell utforming skal legges til grunn.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurdere eksisterende gangnettverk i og rundt området og redegjøre for fremtidige behov og løsninger.</li> <li>• Vurdere behov for nye hovedtraseer for fotgjengertrafikk i og gjennom området.</li> <li>• I tillegg utføres supplerende analyser med fokus på tilrettelegging for aktiv mobilitet/gange og sykkel.</li> <li>• Trafikksikkerhet skal vurderes for eksisterende og nye løsninger for gang- og sykkeltrafikk.</li> <li>• Trafikksikker skoleveg, inklusiv eventuelle tiltak, til alle aktuelle skoler skal beskrives spesielt.</li> </ul>
Dokumentasjon	Trafikkanalyse, rapport, illustrasjoner. Analyse av aktiv mobilitet. Trafikksikkerhetsplan skoleveger, og gang- og sykkelforbindelser til holdeplass for Metrobuss.

Kollektivtrafikk	
Mål	Områdets nye beboere skal velge å gå, sykle eller benytte kollektivtransport fremfor privatbil. Å reise kollektivt fra området skal være attraktivt og lettvinnt.
Utredningsbehov/premisser	Trondheim skal være en by der områder med god kollektivdekning eller nær sentrumsfunksjoner har bymessige kvaliteter (veileder for byform og arkitektur). Det skal være intuitive og gode gang- og sykkelforbindelser til nærliggende kollektivnettverk.



	Behov for eventuelle nye holdeplasser skal vurderes.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analyse av fremtidig kollektivtilbud, inkludert pågående planer for etablering av Metrobuss.</li> <li>● Behov for nye kollektivtrafikkruiter som betjener området skal vurderes og analyseres.</li> <li>● Avstand til holdeplass skal dokumenteres.</li> <li>● Reisetidsforskjell kollektiv/privatbil for kollektivtilbud skal dokumenteres ved hjelp av ATP-modellen til viktige målpunkter i byen med store arbeidsplassintensiteter (Midtbyen, Tiller, Lade, Tunga).</li> <li>● Vise hvor det kan etableres bussholdeplass slik at flest mulig får kortest mulig gangveg.</li> <li>● Planen skal dokumentere avstand og hvordan området får gode gangforbindelser til kollektivtraseer/holdeplasser.</li> </ul>
Dokumentasjon	Trafikkanalyse, rapport, illustrasjoner.

Biltrafikk	
Mål	Den ønskede utviklingen innenfor området skal ikke medføre store negative endringer på trafikale behov, områdets nye beboere skal i størst mulig grad velge å gå, sykle eller benytte kollektivtransport fremfor privatbil.
Utredningsbehov/premisser	Det legges opp til noe høyere boligantall enn det som det allerede er utredet for i KPA 2012-2024. Det må undersøkes og redegjøres for konsekvenser av dette for trafikkproduksjon og trafikkavvikling og fremkommelighet på omkringliggende veger avgrenset til et influensområde som får vesentlig endring i trafikkmengde som følge av utbygging innenfor området.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Det skal utarbeides en trafikkanalyse for biltrafikk som redegjør for trafikkavvikling, kapasitet og fremkommelighet.</li> <li>● For trafikkberegninger anbefales å bruke Aimsun modell for Trondheim.</li> <li>● Problemstillinger fremstilt i Trafikkanalyse Trondheim øst kan gjerne brukes i utredningsarbeidet.</li> <li>● Hovedvegssystemet i området må utredes. Avgrensning for hvor mye som skal tas med som hovedvegssystem må avklares med Statens vegvesen og Trondheim kommune.</li> <li>● Inputdata i trafikkanalysen skal kvalitetssikres av Statens vegvesen og Trondheim kommune.</li> <li>● Analysen må ta høyde for verst tenkelig trafikk situasjon for å sikre god bokvalitet.</li> <li>● Analysen skal omfatte kryssløsninger og kapasitet som påvirkes som konsekvens av utbygging. Omfang av hvilke kryssløsninger som må utredes skal avklares med Statens vegvesen og Trondheim kommune.</li> <li>● I tillegg utføres supplerende analyser med fokus på aktiv mobilitet.</li> <li>● Det skal gjøres egne vurderinger av tiltak som kan redusere bilbruk og redegjøre for hvordan dette kan sikres i planen.</li> </ul>

Dokumentasjon	Trafikkanalyse (rapport) Analyse av aktiv mobilitet (rapport) Notat med overordnet vurdering av trafikksituasjonen og tiltak som kan redusere bilbruk.
---------------	--

Parkering	
Mål	Områdets nye beboere skal velge å gå, sykle eller benytte kollektivtransport fremfor privatbil. God tilrettelegging for miljøvennlige transportmidler skal medføre at etterspørselen etter parkeringsplasser for privatbil blir lav.
Utredningsbehov/premisser	Antall bil- og sykkelparkeringsplasser, og plassering av disse, skal brukes som virkemiddel for å begrense bilbruk. Det skal legges opp til en lav parkeringsdekning, men kommunens veileder for parkering skal legges til grunn for utformingen. Det skal tilrettelegges for gode fellesløsninger (bildeling) og elektriske ladestasjoner for fremkomstmidler (sykler, elbiler). Biloppstilling for boliger skal fortrinnsvis plasseres under bakken eller i områdets ytterkanter/samles nærmest mulig adkomsten til området (ref. Veileder for byform og arkitektur).
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartlegge kollektivtrafikk og parkeringsbehov for de ulike formålene.</li> <li>• Se på muligheter for gode forbindelser gjennom og til områder utenfor området.</li> <li>• Beregning av turproduksjon og reisemiddelfordeling i sammenheng med parkeringsnorm.</li> </ul>
Dokumentasjon	Trafikkanalyse. Avvik fra KPA begrunnes, og vises med ny parkeringsnorm for området. Parkeringsplan.

#### 6.4.1 KLIMA OG MILJØ

Klimafotavtrykk /klimaregnskap	
Mål	Det er en viktig målsetning at Leangen skal være en bærekraftig bydel med fokus på et lavt klimafotavtrykk. Dette betyr transportløsninger og tiltak for å redusere transportbehovet, redusert klimagassutslipp som følge av utbyggingen, samt finne gode miljøvennlige energiløsninger.
Utredningsbehov/premisser	Det skal utredes hvordan planen kan sikre at utbyggingen bidrar til reduksjon av transportbehov og energibruk.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente erfaringer fra bruk av klimagassregnskap i andre byutviklingsprosjekter.</li> <li>• Velge en realistisk og robust måte å beregne og beskrive hvordan prosjektets CO<sub>2</sub>-belastning skal reduseres.</li> <li>• Klima- og miljøvurderinger av ulike energiløsninger.</li> </ul>
Dokumentasjon	Rapport

Støy	
Mål	Alle boliger med tilhørende uterom skal være i henhold til

	bestemmelser i kommuneplanen. Det skal etterstrebtes å tilfredsstillende Miljøverndepartementets retningslinjer for støy i arealplanlegging, T-1442/2016.
Utredningsbehov/premisser	Det skal tilstrebtes å finne løsninger som ikke gir konflikt mellom støy og arealbruk (boliger og uterom). Se til bestemmelser i KPA, i tillegg til nasjonale veiledere. Det må undersøkes hvordan ny bebyggelse kan bidra til god og hensiktsmessig støyskjerming.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrede støy i tråd med retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.</li> <li>• Støyutredningen skal omfatte en vurdering av om utbyggingen vil medføre at eksisterende boliger får støyforhold som overstiger grenseverdiene. Vurderingen skal inkludere både ferdig utbygd område og bygge- og anleggsfasen.</li> </ul>
Dokumentasjon	Rapport. Anbefalte støyskjermingstiltak og hvilke konsekvenser dette gir for mulig arealbruk og mulige byggehøyder må vises.

<b>Luftforurensning, støv</b>	
Mål	Alle tiltak skal planlegges slik at luftkvaliteten innendørs og utendørs blir tilfredsstillende (KPA § 22.1).
Utredningsbehov/premisser	Det må undersøkes om området er utsatt for luftforurensning.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beregninger og vurderinger basert på gjennomførte målinger.</li> <li>• Det bør gjennomføres målinger langs veg som korreksjon til beregninger.</li> <li>• Konsekvenser for utearealer for rekreasjon skal utredes.</li> <li>• Det skal vurderes konsekvenser av utbyggingen for eksisterende boligbebyggelse.</li> </ul>
Dokumentasjon	Beregninger som viser dagens situasjon og fremtidig situasjon etter utbygging.

<b>Forurensning i grunnen</b>	
Mål	Tilfredsstillende helsebaserte kriterier for jordkvalitet for boliger, barnehage og utendørs oppholdsarealer.
Utredningsbehov/premisser	Eventuelle forurensninger i grunnen må avdekkes og tas hensyn til i planforslagene.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undersøke om eiendommene inneholder forurensning som vil ha vesentlig betydning for utvikling av området eller for etterbruk av masser.</li> </ul>
Dokumentasjon	Miljøtekniske grunnundersøkelser.

### 6.5.1 TEKNISK INFRASTRUKTUR

<b>Vann og avløp</b>	
Mål	Vann og avløp påregnes å kunne løses ved påkobling til eksisterende

	kommunale nett. Overvann skal søkes utnyttet som positivt element i området.
Utredningsbehov/premisser	Overvann fordrøyes og føres til sjøen via rør eller åpne bekker, fortrinnsvis i forbindelse med friområder slik at det kan ha opplevelseskvalitet.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V/A-utredning og kapasitetsvurdering.</li> <li>• Det må lages V/A-plan som skal godkjennes av Trondheim kommune</li> <li>• Overvannshåndtering må redegjøres for</li> <li>• Det skal vurderes om, og i hvilken grad bekk skal åpnes.</li> </ul>
Dokumentasjon	V/A-plan.

<b>Renovasjon</b>	
Mål	Felles renovasjonsløsninger skal være tilgjengelig for alle boligene.
Utredningsbehov/premisser	Renovasjonsløsninger skal utarbeides i henhold til kommunens bestemmelser. Mini-gjenbruksstasjon innenfor området kan vurderes.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renovasjonsteknisk norm angir tekniske krav.</li> <li>• Avfallsmengder anslås med tanke på antall boenheter og areal for næring/tjenesteyting.</li> </ul>
Dokumentasjon	Overordnet teknisk plan for sentralt avfallssug med rørtraseer, samt returpunkt. Faseplan for utbygging av avfallsanlegg.

### 6.6.1 RISIKO- OG SÅRBARHETSVURDERINGER

<b>Flomveger og overvann</b>	
Mål	Håndtere overvann åpent og lokalt, dersom det er hensiktsmessig og sikkert.
Utredningsbehov/premisser	Det er forventet at det kommer mer nedbør i årene som kommer, og fremskrivninger av nedbørsmengder må legges til grunn ved planlegging av uteareal.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturlige flomveger kartlegges og ev. nye vurderes.</li> <li>• Beregne og vurdere overvannshåndtering, fare for flom, samt ev. behov for avbøtende tiltak.</li> <li>• Unngå byggverk i lavpunkter og flomveger.</li> </ul>
Dokumentasjon	V/A-plan med V/A-utredning og kapasitetsvurdering. Illustrasjonsplan for mulig overvannshåndtering.

<b>Grunnforhold</b>	
Mål	Dokumentere at byggeområdet er skredsikkert og byggbart.
Utredningsbehov/premisser	Grunnforhold må tas hensyn til i planarbeidet.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskrive grunnforhold med særlig fokus på kvikkleire og fare for ras, erosjon og egnethet for utbygging, samt ev. behov for avbøtende tiltak.</li> </ul>
Dokumentasjon	Geoteknisk rapport

<b>Infrastruktur – fremkommelighet og trafikkulykker</b>	
--	--

Mål	Utviklingen av Leangen skal ikke medføre opphoping eller kø på vegsystemet, som kan være til fare for liv og helse.
Utredningsbehov/premisser	Opphopning/kø på vegsystemet kan oppstå som følge av økning av trafikk til og fra området. Ulykker mellom motoriserte kjøretøy, påkjørsel av myke trafikanter, brann, ulykke under lek og fritid, tilsiktede handlinger, område-eksterne hendelser skal unngås.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafikkanalyse for virkninger av planforslaget.</li> <li>• Oppsummere eksisterende rapporter og analyser for transport samt annet planarbeid i området.</li> <li>• Samrådsmøter med regionale myndigheter.</li> </ul>
Dokumentasjon	Trafikkanalyse med kapasitetsberegninger og ev. forslag til tiltak Referat fra samrådsmøter

Brannsikkerhet	
Mål	Dokumentere god brannsikkerhet med hensyn til å hindre brannspredning og sikre god fremkommelig for rednings- og slokkemannskap.
Utredningsbehov/premisser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap, herunder kjøreveger og adkomst, slokkevann og slokke forutsetninger.</li> <li>• Plassering av bygg og avstander mellom bygg for å hindre brannspredning og ivareta person- og verdisikkerhet (samlet størrelse/seksjoneringskrav).</li> </ul>
Metode	Analyse og brannrådgiving som grunnlag for reguleringsplan.
Dokumentasjon	Rapport.

ROS-analyse	
Mål	Dokumentere at planen ivaretar hensynet til befolkningens sikkerhet og trygghet.
Utredningsbehov/premisser	Det skal vurderes risiko og sårbarhet som kan oppstå som følge av endret arealbruk, samt vurderes hvordan fremtidige klimaendringer eventuelt vil påvirke tiltaket.
Metode	ROS-analyse i henhold til DSB sin veileder fra 2017: «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging». Det skal vurderes hvordan eventuelle avbøtende tiltak kan sikres i planen.
Dokumentasjon	Rapport.

## 7 Planprosess og medvirkning

### 7.1 ORGANISERING AV PLANARBEID OG MEDVIRKNING

I tillegg til de formelle kravene med utgangspunkt i plan- og bygningslovens krav til informasjon og medvirkning gjennomføres følgende for å involvere bydelens befolkning og aktuelle faggrupper:

- Åpne informasjonsmøter
- Webside og maillister
- Workshop/'Fagråd' med dyktige planleggere, arkitekter og andre relevante fagområder
- Tema-/samrådsmøter med kommune og regionale myndigheter
- Arbeidsverksted og dialogmøter med lokale aktører og samarbeidsparter
- Ungdommens bystyre

Området har en lang historie med mye positiv aktivitet, og mange nabofamilier har bodd der i generasjoner. De er viktige informasjonskilder underveis i planprosessen, og kunnskapen om eget nabolag, historie og andre viktige forutsetninger belyses blant annet i sosiokulturell stedsanalyse.

**7.2 FORELØPIG FREMDRIFTSPLAN**

Foreløpig forslag til fremdriftsplan for planlegging av Tungavegen 1 (travbaneområdet)

Fase	Når	Beskrivelse
Konkretisering av planidé	desember-mars 2017	Konseptutvikling, planidé, oppstartsmøte-materiale. Innledende møter med kommunen. Workshop og analyser
Anmodning om oppstartsmøte	april 2017	
Planskisse	april-august 2017	Utredningsarbeid, utarbeide skisseforslag, forslag til planprogram. Oppstart samråd og avklaringsmøter.
Oppstartsmøte	(15. juni 2017) 25. august 2017	Avklare utredningsbehov og fremdrift
Varsel om oppstart med høring av planprogram	september 2017	Annonsering, varsling av berørte parter.
Samråd og medvirkning	september-oktober 2017	Åpent informasjonsmøte 1. Samrådsmøter med kommune og regionale myndigheter.
Gjennomgang av innspill	oktober-november 2017	Behandle innspill. Eventuelt revidering av planprogrammet.
Fastsette planprogram	desember 2017- januar 2018	Fastsetting i bygningsråd
Planforslag	september 2017-juni 2018	Utarbeide planforslag og utredninger iht. planprogram. Samrådsmøter med kommune og regionale myndigheter.
Innsending for 1. gangs politisk behandling	juni 2018	Ferdig planforslag
Bygningsråd 1. gangs behandling	oktober 2018	Behandling bygningsråd
Offentlig ettersyn	oktober-november 2018	Utleggelse av planforslag til offentlig ettersyn (6 uker) Ungdommens bystyre Åpent informasjonsmøte 2
Gjennomgang av innspill og forberede sluttbehandling	november-mars 2019	Behandle innkomne innspill, ev. revisjon av planforslaget
Politisk sluttbehandling	april-mai 2019	Sluttbehandling i bygningsrådet, byutviklingskomite og bystyret. (Fastsatt/vedtatt plan)