

# Kommuneplanens arealdel 2023-2034

## Konsekvensutredning

### Samlet vurdering



## Innhold

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Planprogrammets krav til konsekvensutredningen .....</b>                        | <b>3</b>  |
| 1.1 Innledning .....                                                                  | 3         |
| 1.2 Metode.....                                                                       | 3         |
| 1.3 Utredningstema og kunnskapsgrunnlag .....                                         | 4         |
| 1.4 «Siling» av innspill ut fra kommunens strategier .....                            | 5         |
| <b>2. Utredningstema og kunnskapsgrunnlag .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| 2.1 Klimagassutslipp .....                                                            | 5         |
| 2.2 Klimatilpasning .....                                                             | 7         |
| 2.3 Nullvekstmål og senterstruktur byområdet.....                                     | 7         |
| 2.4 Reindrift .....                                                                   | 9         |
| 2.5 Rett virksomhet på rett sted (ABC) .....                                          | 9         |
| 2.6 Kulturminner, kulturmiljø, landskap.....                                          | 10        |
| 2.7 Samisk natur og Kulturgrunnlag, .....                                             | 10        |
| <b>3. Nærmere om kriterier .....</b>                                                  | <b>11</b> |
| <b>4. Utredning av virkning for enkeltområder .....</b>                               | <b>14</b> |
| <b>5. Virkninger av planens samlede arealbruksendringer .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>6. Planens samlede virkninger etter utredningstema .....</b>                       | <b>15</b> |
| 6.1 Senterstruktur og nullvekstmål .....                                              | 15        |
| 6.2 Klimatilpasning .....                                                             | 15        |
| 6.3 Sosial og teknisk infrastruktur .....                                             | 15        |
| 6.4 Folkehelse.....                                                                   | 16        |
| 6.5 Kulturminner og landskap.....                                                     | 16        |
| 6.6 Tilstøtende bomiljø .....                                                         | 16        |
| 6.7 Naturmangfold.....                                                                | 16        |
| 6.8 Næringsliv.....                                                                   | 17        |
| 6.9 Friluftsliv .....                                                                 | 17        |
| 6.10 Strandsonen .....                                                                | 17        |
| 6.11 Grønnstruktur.....                                                               | 18        |
| 6.12 Naturlig fjære.....                                                              | 18        |
| 6.13 Jordvern og landbruk .....                                                       | 18        |
| 6.14 Reindrift .....                                                                  | 18        |
| 6.15 Vannmiljø .....                                                                  | 18        |
| 6.16 Barn og unges oppvekstvillkår.....                                               | 18        |
| <b>7. Vurdering av virkninger etter arealformål .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>8. Vurdering av om planen oppfyller overordnede målsettinger .....</b>             | <b>20</b> |
| <b>9. Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS).....</b>                                      | <b>21</b> |
| 9.1 Overordnet ROS .....                                                              | 21        |
| 9.2 ROS for det enkelte utredningsområdet.....                                        | 21        |
| <b>10. Oppfølging - forhold som skal avklares og belyses i senere planarbeid.....</b> | <b>22</b> |
| <b>11. Forslag som er vurdert og forkastet i planarbeidet.....</b>                    | <b>22</b> |



# 1. Planprogrammets krav til konsekvensutredningen

## 1.1 Innledning

Konsekvensutredningsforskriften (KU-forskriften) forutsetter at planprogrammet så langt som mulig avklarer hvilke forhold som vil bli utredet og belyst i planforslag med konsekvensutredning. Konsensutredningen skal inneholde en vurdering av planforslagets virkning av enkeltområder, samlede arealbruksendringer og virkninger for planens strategi for fremtidig arealbruk.

## 1.2 Metode

Konsekvensutredningene er gjort ut fra skjema med bruk av «*trafikklys-modellen*». Skjemaet som brukes er basert på tidligere versjoner som er brukt i tidligere revisjoner av kommuneplanens arealdel (KPA). Veiledningsmaterieell fra departement og direktorat er også benyttet. Hensikten er å få frem viktige miljø- og samfunnsverdier i de foreslåtte utbyggingsområdene, virkningen utbyggingen kan få for disse verdiene, og hva som må gjøres for å avbøte negative virkninger. Avbøtende tiltak kan følges opp som spesifikke formulerte bestemmelser knyttet til det området hvor KPA-forslaget endrer arealformål.

Utredningene har tatt utgangspunkt i et konkret avgrenset område, og et eventuelt influensområde. Innspill hvor konkret utredningsområde mangler er problematisert og avvist i KU-skjema.

Områdets status som *verdifull* eller *viktig* innenfor ulike felt er hentet fra offentlige kartgrunnlag som for eksempel naturbase hos Miljødirektoratet, arealinformasjon hos NGUs kartdatabase, Askeladden, Yggdrasil mm. Relevante faginstanser hos avdeling for Byutvikling har gitt kommentarer på alle innspill.

Konsekvensene av det foreslåtte utbyggingsområdet for et gitt tema kommer frem ved sammenstilling av vurderingene av områdets verdi med utbyggingens omfang. Verdi og omfang er igjen sett opp mot negative konsekvenser for tiltaket.

Samlet vurdering av konsekvens for et konkret innspill er baserte på resultatene av vurdering av konsekvens for de enkelte tema supplert med forhold som faglig skjønn, lokalkunnskap og eventuelle spesielle forhold ved den aktuelle utbyggingen. Endelig vurdering og konklusjon om anbefaling eller ikke anbefaling av et konkret innspill setter konsekvenser og omfang av tiltaket opp mot overordnede mål for samfunnsutvikling for Tromsø kommune.

Flere innspill er drøftet i dedikert arbeidsgruppe bestående av fire planleggere, og/ eller er drøftet med ledelsen. Alle innspill er gjennomgått og diskutert av minst to planleggere fra dedikert arbeidsgruppe.

De enkelte konsekvensutredningene i planforslaget baserer seg på innspill og forslag om endret arealbruk, slik de foreligger. Videre presiseres at utredningene som foreligger er gjort på **overordnet nivå** jf. § 18 i forskrift om konsekvensutredninger, og ikke på tiltaksnivå. Ingen av innspillene som kommunen har mottatt omfatter detaljerte vurderinger av virkninger for miljø og samfunn, og heller ikke hvordan innspill til endret arealbruk omfattes av forskrift om konsekvensutredning og vedlegg til denne.

Kommuneplanens arealdel er en arealplan. Funksjoner, verdier og egenskaper knyttet til arealene er gitt størst fokus i utredningene. Det er i mindre grad gått inn på andre samfunnsmessige konsekvenser.



### 1.3 Utredningstema og kunnskapsgrunnlag

Tabell 1 viser oversikt over utredningstema og kunnskapsgrunnlag slik det er presentert i fastsatt planprogram:

| Tabell 1: Tema for konsekvensutredning                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utredningstema                                                                                                                                                                         | Eksisterende grunnlag for vurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Behov for oppdatering eller supplering av kunnskap                                                                                                                                 |
| Klimagassutslipp; hvorvidt de ulike forslagene påvirker klimagassutslippene (eks. transport, arealomdisponering)                                                                       | Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging<br>Klima-, miljø- og energiplan for Tromsø 2018<br>Myrinformasjon – Kilden: Kilden - Arealinformasjon (nibio.no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Veileder; karbonrike arealer i arealplanlegging (Miljødirektoratet), Arealregnskap Tromsø kommune (under utarbeidelse), Kartlegging av eksisterende grunnlag fra eks. Sintef, TØI, |
| Klimatilpasning; Hvordan utbyggingsområdet forholder seg til klimatilpasning                                                                                                           | Kommunedelplan overvann 2019<br>Konsept for klimatilpasset utbygging ved sjøen 2021,<br>Klima-, miljø- og energiplan for Tromsø 2018,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Utredning stormflokonsept                                                                                                                                                          |
| Landskap, naturmangfold, friluftsliv, blågrønne strukturer; konsekvenser for sentrale landskapselementer, blågrønne strukturer og naturmangfold                                        | Kartlagt naturmangfold<br>Naturbase: kartfestet informasjon om områder for natur og friluftsliv, Miljødirektoratet<br>Kommunedelplan overvann<br>Grønn plakat<br>Kystsoneplan - friluftsområder (de på land bør reflektere de i sjø, der det er kontinuitet.<br><br><a href="#">Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023 (regjeringen.no)</a><br><br><a href="#">KME – plan – mål 3.9 INON bruk KME – plan 3.12 - nedbygging av myt</a><br><br><a href="#">Myrinfo – Kilden</a><br><br><a href="#">INON – info. Naturbase</a> | Friluftsliv kartlegging, Naturbase.<br><br>Biologisk mangfold registreringer for en rekke områder.                                                                                 |
| Jordbruks- og reindriftsområder; konsekvenser for jordbruks og reindriftsområder                                                                                                       | Landbruksplan for Tromsø 2013<br>Beitebruksplan for Tromsø 2020<br>Reindrift og plan- og bygningsloven, veileder (Landbruksdepartementet)<br>Distriktsplaner reindrift                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Verneplan for matjord, under arbeid, Oppdatert landbruksplan,                                                                                                                      |
| Kulturminner og kulturmiljø; konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø                                                                                                              | Registreringer askeladden<br>SEFRAK- registreringer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kommunedelplan for kulturmiljø (under arbeid)                                                                                                                                      |
| Folkehelse, oppvekst (barn og unge); Konsekvenser for folkehelsen, og barn og unges levevilkår. Må også sees i sammenheng med støy, luftforurensing, transport og blågrønne strukturer | Folkehelseprofil (FHI)<br>Oppvekstprofil (FHI)<br>Levekårsundersøkelse 2012 og 2019<br>Folkehelse rapport fra Tromsøundersøkelsen (UiT 2019)<br>Folkehelseoversikt etter folkehelselovens § 5 (under ferdigstilling)<br>Ungdata (NOVA OsloMet/Korus nord)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Folkehelseplan (under arbeid), Kartlegging friluftsområder, Kommunedelplan idrett og friluftsliv, revisjon                                                                         |



|                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | Skolebehovsplan, kommunal forskrift om opptaksområder<br>Barnehagebehovsplan<br>Kommunedelplan idrett og friluftsliv 2018,<br>Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge |                                                                                                                                        |
| Transportbehov; Forslagenes virkning på transportmønstre, transportbehov, framkommelighet | Tenk Tromsø, diverse rapporter<br>Byutredning for Tromsø<br>Bypakke Tromsø, mm.                                                                                             | Transportanalyse av ulike arealscenarier (ADV-modell), eller arealvurderinger av ulike alternativer, Analyse næringsareal (ABC-metode) |
| Støy og luftforurensning; hvorvidt forslagene fører til støy og luftforurensning          | Forurensningsforskriften<br>T-1442/2021<br>Gjeldende flystøysoner                                                                                                           |                                                                                                                                        |
| Samisk natur og kulturgrunnlag; konsekvenser for samisk natur- og kulturgrunnlag          | Sametingets planveileder<br>Kjent kunnskap om samisk natur- og kulturgrunnlag                                                                                               |                                                                                                                                        |
| Beredskaps- og ulykkesrisiko                                                              | Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB)<br>NVE – ulike kart <a href="http://kartkatalog.nve.no">Kartkatalog (nve.no)</a>                                       | Risiko og sårbarhetsanalyse                                                                                                            |

#### 1.4 «Siling» av innspill ut fra kommunens strategier

Kommunen har en arealstrategi som gir føringer for utbygging. Flere innspill er i strid med strategien, eller vedtak over tid. Med bakgrunn i overordna føringer, er det gjort en vurdering av arealinnspill og hvilke som er i tråd med, eller i strid med kommunens føringer. Dette gjelder spesielt for områder hvor kommunen har vedtatt, eller over tid har vært tydelig på, at utbygging skal unngås.

Prinsipper for vurdering av arealinnspill:

- innspill med forslag om boliger innenfor markagrensa på Tromsøya, fastlandet og Kvaløya
- innspill i naturlig fjære som ikke er avsatt til utbygging fra før
- innspill som bidrar til utvidelse av byområdet
- innspill som behandles/bør behandles i egen plan
- innspill som bør behandles områdevis som langsiktige utviklingsområder
- innspill som kan erstattes med *landbruk-, natur og friluftsmål, samt reindrift* (LNFR) med *spredt boligbygging*

Gjennom høring av planprogram og varsel om oppstart av planarbeidet har kommunen mottatt 174 innspill. Av disse gjelder 115 innspill areal, mens øvrige gjelder planprogrammet, eller tekstinns spill til allerede innsendte merknader.

## 2. Utredningstema og kunnskapsgrunnlag

Kapittelet gir en beskrivelse av tema som er utredet, og hvordan de er vurdert. Innledningsvis omtales tema som er nye eller som bør forklares utover tabellen XX.

### 2.1 Klimagassutslipp

Miljødirektoratet sin metode for beregning av klimagassutslipp fra arealbruksendringer har blitt brukt<sup>1,2</sup> i konsekvensutredningene. Metoden bygger på jordsmonns- og vegetasjonsinformasjonen i NIBIO sine AR5-kart<sup>3</sup>. Metoden gir kommunen utgangspunkt for å vurdere tilstand og utvikling av utslippene i kommunen, og er et svært viktig kunnskapsgrunnlag og verktøy i arealplanlegging. Hvert ubebyggt areal som er foreslått nedbygd er gjort beregninger på. I konsekvensutredningene brukes



en trafikklysordning for å vurdere konsekvensene av arealbruksendringene. For å tilpasse resultatene til trafikklysordningen er det satt tre ulike intervaller for utslipp av antall tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

| Utslipp totalt areal, tonn CO <sub>2</sub> -ekvivalenter |  |
|----------------------------------------------------------|--|
| 500-2000                                                 |  |
| 2000-5000                                                |  |
| Over 5000                                                |  |
| Utslipp per dekar, tonn CO <sub>2</sub> -ekvivalenter    |  |
| 5-20                                                     |  |
| 20-50                                                    |  |
| Over 50                                                  |  |

Arealet som er gjort beregninger på er definert i innspillet til arealdelen både i kart og i tekst. I innspill er det ikke foreslått nedbygging av hele arealet som foreslås. Det er likevel gjort beregninger på det totale arealet i innspillet. Dette på grunn av at disponeringen av arealet har noe å si for klimagassutslippene i en eventuell utbygging.

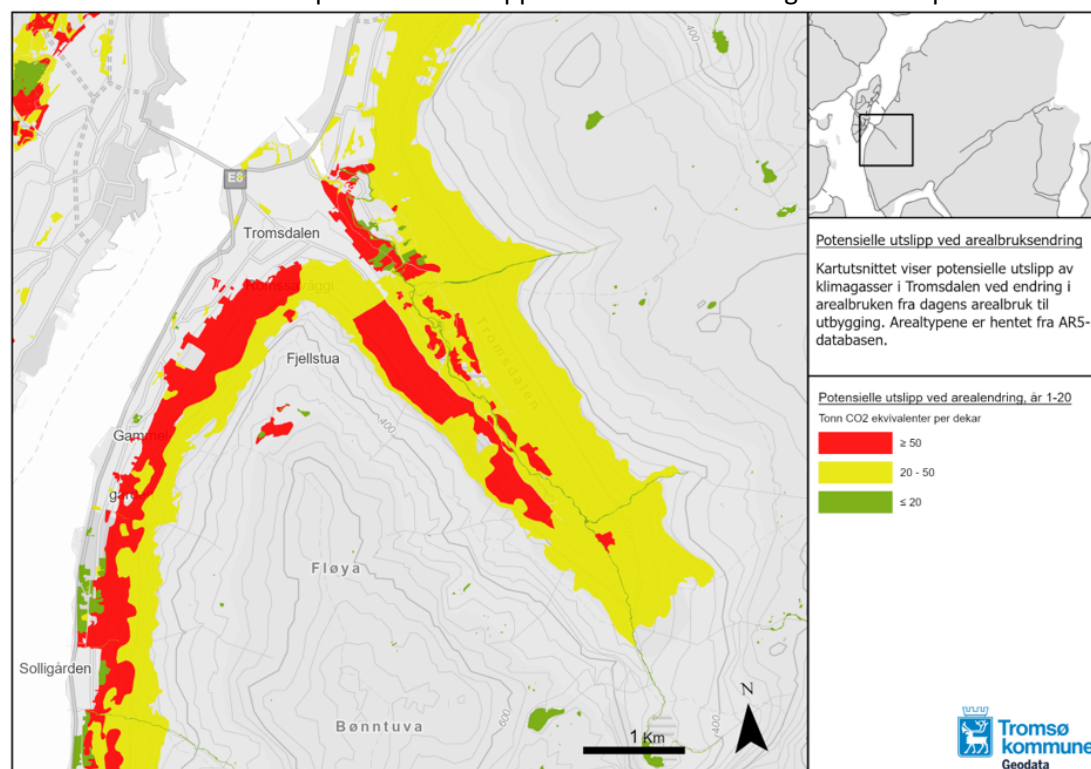
I konsekvensutredningene er det regnet på netto utslipp over 20 år. Når det gjennomføres en arealbruksendring regnes arealet som ustabil i en viss tid. Det er derfor satt en standardperiode på 20 år.

I konsekvensutredningene er det beregnet utslipp for det totale areal. I tillegg er resultatet brukt for å få tall på utslipp pr. dekar. Dette fordi noen innspill omhandler et lite areal, men arealet består av store deler myr og/eller skog med høy bonitet. Slike landskap er det knyttet store utslipp til ved nedbygging.

Avbøtende tiltak i denne sammenhengen vil enten være å utelate nedbygging eller se på plassering av bygg, anlegg og infrastruktur i en detaljregulering. Det skal i en detaljregulering vises at alternativ plassering er vurdert.

Kartutsnittet under viser et eksempel på hvordan kartet ser ut for hele kommunen, basert på hvordan utslippene er beregnet og fremstilt i konsekvensutredningene.

Kartutsnitt 1: Kartet viser potensielle utslipp fra arealbruksendring over 20 år per dekar.



Figur 1: Kartutsnitt potensielle utslipp fra arealbruksendring over 20 år pr. dekar

### Litt om enheten tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

Flere klimagasser enn karbondioksid bidrar til global oppvarming, blant annet metan, lystgass og fluorgasser. For å muliggjøre sammenligning av gassene, og for å lettere forstå statistikken, omregnes de slik at de kan sammenlignes med CO<sub>2</sub>. Gassenes potensial til å bidra til global oppvarming i et hundreårsperspektiv brukes for å regne om til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Settes CO<sub>2</sub> sitt oppvarmingspotensial til 1, har metan da 25 som oppvarmingspotensial og lystgass 298. Ved å bruke CO<sub>2</sub>-ekvivalenter skapes en felles enhet som kan måles og sammenlignes direkte.

Nedenfor følger noen eksempler på utslippstall:

a. Utslipp fra en dieselbil pr. år med en gjennomsnittlig kjørelengde:

Kjørelengde: 12 800 km;

Antatt forbruk: 0,5 liter per mil (ikke hybrid)

Utslipp fra 1 liter diesel: 2,7 kg CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Dette gir et årlig utslipp for en dieselbil på ca. 1,7 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

b. Direkte utslipp per person pr år i Tromsø, tall hentet fra klimagassregnskapet til Miljødirektoratet for Tromsø<sup>4</sup>

| År                            | 2019   | 2020   | 2021   |                                   |
|-------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
| Totale direkte utslipp        | 255756 | 227976 | 240023 | Tonn CO <sub>2</sub> -ekv.        |
| Befolkningstall               | 76649  | 76974  | 77095  | Personer                          |
| Utslipp fordelt på befolkning | 3,3    | 3,0    | 3,1    | Tonn CO <sub>2</sub> -ekv./person |

c. Utslipp ved nedbygging av myr.

Ifølge metoden som brukes av Miljødirektoratet og i kommunens temakart, så vil nedbygging av 1 daa dyp myr slippe ut 57 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, hvilket motsvarer utslippene av omtrent 34 biler eller 18 personer i 1 år.

d. Utslipp fra avfallsforbrenningsanlegget til Kvitebjørn Varme.

I 2021 var utslippene fra Kvitebjørn Varme 31 390 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Dette er nær de samlede utslippene fra all personbiltrafikk i kommunen, som var på 33 739 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2021.

## 2.2 Klimatilpasning

Klimatilpasning er et nytt tema i KPA. Temaet er behandlet både i plankart, bestemmelser og i KU-utredning. I KU er det særlig behov for stormflovern, flomvern langs vassdrag, skred og overvannstiltak grunnet ekstremvær som er utredet.

## 2.3 Nullvekstmål og senterstruktur byområdet

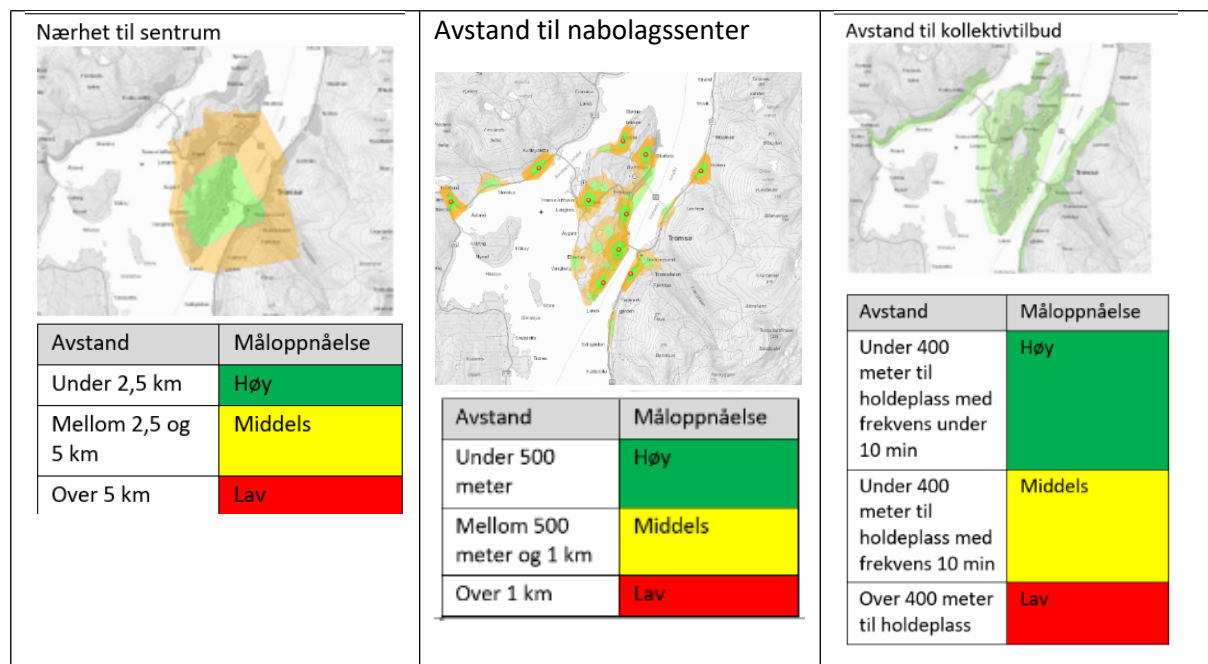
Nullvekstmålet er tidlig i planprosessen definert med avstand til sentrum (Stortorget), avstand til kartfestet dagligvare og avstand til kollektivholdeplass. I planbeskrivelsen er valgte avstander nærmere beskrevet.

I arbeidet med utforming av senterstruktur er nullvekstmålet en del av grunnlaget. Dette redegjøres også i planbeskrivelsen. Forslag til bydelssentre samsvarer med kartfestet dagligvare, mens framtidige nabolagssentre kan avvike noe fra kartleggingen. I utredningen er avstand til eksisterende dagligvare brukt som kriterier.

Tabell under viser illustrasjonen for nærhet til sentrum, dagligvare og til høyfrekvent busstilbud, samt gangavstand til nærmeste bussholdeplass med høy frekvens i rushtid.







Figur 2: Dagligvare med 0-5 km gangavstand (grønn), og 1-10 km gangavstand (orange). Rød prikk viser sentre som i KPA 2017 er definert som bydelssenter.



## 2.4 Reindrift

Tromsø kommune har fem reinbeitedistrikt som helt eller delvis ligger innenfor kommunegrensen. På de store øyene vest for byen er det helårsdrift med krevende forhold på vinterstid. Reindriften er avhengig av skiftende beite gjennom året. Næringen må hele tiden tilpasse seg vær og skiftende snøforhold. Tilgang på gode og varierte beiteområder er avgjørende for driften. Kvaløya ligger som nærmeste reindriftsområde til byområder. Særlig her er det konkurrerende interesser.

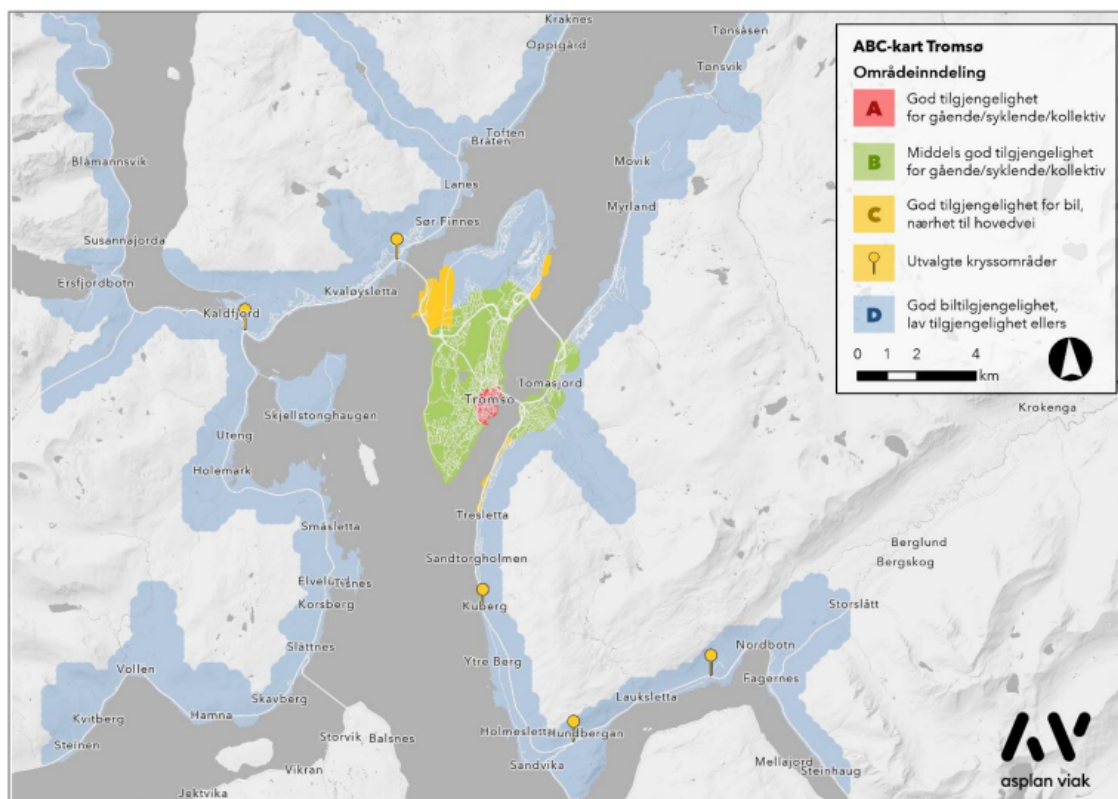
Kommunen ønsker i sitt planarbeid å styre bruken av utmarka for å minimere konflikter med reindriften, både når det gjelder nedbygging og annen bruk av utmarka. Ved tiltak i beiteområder skal reindrifta alltid vurderes, og både reindriftsforvaltninga og reindriftnæringa skal konsulteres. Viktige områder for reindriften som f.eks. flyttleier, er i kommuneplanens arealdel lagt inn som hensynsoner for å hindre nedbygging. Kommunen har utarbeidet en beitebruksplan for å bedre ivareta reindriftens og husdyrnæringens interesser i utmarka.

## 2.5 Rett virksomhet på rett sted (ABC)

Ulike typer næringsvirksomhet har ulike behov med hensyn til lokalisering. Forholdet til sentralitet, samt infrastrukturbehov som vei, strøm, vann og avløp er sentralt. Enkelte næringstyper er besøksintensiv, med ulik fordeling på gående, syklende eller kjørende besøk. Andre næringstyper er lite besøksintensiv, men krever for eksempel store arealer på grunn av tungtransport. Slik trafikk bør unngås i bybildet.

I forbindelse med revisjonen av KPA, har Tromsø kommune fått utarbeidet en «ABC-analyse». Analysen deler byområdet geografisk inn A, B, C, og også D-soner, basert på tilgjengeligheten disse sonene har for henholdsvis gående/syklende, kollektivreisende, og kjørende. Et A-område er sentrumsområdet, hvor tilgjengeligheten for gående og syklende vil være god, og forventningen om tilrettelegging for denne transportmetoden er høy. Et C-område vil for de fleste innbyggere i kommunen være et område som er mest tilgjengelig med bil. B-områdene vil være et sted midt imellom disse. ABC-kartet er et verktøy som er anbefalt å bruke i en tidlig fase av planleggingen.





### 3. Nærmere om kriterier

Tabell 2 forklarer kriteriene nærmere:

| Tema<br>Datagrunnlag                                                                                                                                                                                                | Positiv konsekvens,<br>ingen eller liten<br>negativ konsekvens                                                               | Middels eller usikker<br>negativ konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Stor eller svært stor<br>negativ konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klimagassutslipp –<br><b>nullvekstmål og<br/>senterstruktur</b><br>Nærhet til<br>bydelssenter eller<br>lokalsenter<br>Vegnett/atkomst til<br>planområdet<br>(off./priv)<br>Skoleveg og snarveg<br>Gang- og sykkelve | Under 2,5 km til<br>sentrum,<br>Under 500 m til<br>bydelssenter, under<br>400 m til holdeplass                               | 2,5-5 km til sentrum,<br>Under 500 m til<br>bydelssenter,<br>Under 400 m til<br>holdeplass (avklares!)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mer enn 5 km til<br>sentrum,<br>Mer enn 500 m til<br>bydelssenter<br>Mer enn 400 m til<br>holdeplass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Klimagassutslipp-<br><b>arealregnskap</b>                                                                                                                                                                           | Inntil 2000 tonn CO2<br>totalt. Eller inntil 20<br>tonn CO2 pr. daa.                                                         | 2000-5000 tonn CO2<br>totalt. Eller 20-50 tonn<br>CO2 pr. daa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Over 5000 tonn totalt.<br>Eller over 50 tonn CO2<br>pr. daa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Klimatilpasning</b><br>A) Behov for<br>stormflovern<br>b) behov for flomvern<br>langs vassdrag<br>c) behov for<br>overvannstiltak<br>grunnet ekstremvær                                                          | A) Tiltaket berører<br>ikke <a href="#">stormflosone</a> i<br>kartverkets kart for<br>200-års stormflo i<br>2090<br>B)<br>C) | A) Tiltaket influeres i<br>noen grad av<br><a href="#">stormflosone</a> i<br>kartverkets kart for<br>200-års stormflo i<br>2090. Avbøtende tiltak<br>er mulig å iverksette.<br>Dette gjelder for<br>eksempel områder der<br>det er mulig å heve<br>terreng (større<br>utbyggingsområde<br>langs sjøen) eller<br>områder der det er<br>god plass til<br>stormflovern mot<br>sjøen<br>B)<br>C) | A) Tiltaket influeres i<br>vesentlig grad av<br><a href="#">stormflosone</a> i<br>kartverkets kart for<br>200-års stormflo i<br>2090. Avbøtende tiltak<br>vanskelig å iverksette.<br>Dette gjelder for<br>eksempel områder der<br>det ikke er mulig å<br>heve terreng<br>(områder med<br>eksisterende tett<br>bebyggelse, mange<br>eiere og/eller områder<br>med vern som er<br>vanskelig å tilpasse)<br>eller områder der det<br>er lite plass til<br>stormflovern mot<br>sjøen<br>B)<br>C) |
| <b>ABC-prinsippet</b>                                                                                                                                                                                               | Lokalisering i tråd med<br>prinsippet                                                                                        | Lokalisering er noe<br>avvikende fra<br>prinsippet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lokalisering i vesentlig<br>strid med prinsippet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kommunal økonomi<br/>infrastruktur VAO</b><br>Utbyggingskostnader                                                                                                                                                | Ingen konsekvenser<br>for VAO-infrastruktur<br>siden alt kan kobles til<br>eksisterende                                      | Middels konsekvenser<br>for VAO, siden<br>ledninger/tilgang til<br>drikkevann/slokkevan<br>n eksisterer bare                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Store konsekvenser<br>for VAO-infrastruktur<br>mht store kommunale<br>kostnader eller<br>kompliserte, krevende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | ledninger uten store kostnader.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | delvis; undersøkelser må gjøres, men det antas at kostnader for etablering av VAO-infrastruktur lar seg løse med middelsstore kostnader. Forslagsstiller må regne med å overta store deler av kostnader for VAO-infrastrukturen selv.                                                                                                                               | løsninger. Ofte må infrastruktur utenfor planområdet etableres/oppgraderes for å knytte tiltaket til (eksisterende) VAO-infrastrukturen. På krevd VAO-infrastruktur er ikke en del av prosjektportefoljen i budsjett planleggingen.                                                                                                                                                     |
| <b>Kommunal økonomi infrastruktur veg</b>                                          | Kan bruke eksisterende kommunal veg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Det er behov for noe tiltak før kommunal veg kan brukes                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Veg ikke etablert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kommunal økonomi infrastruktur skole, barnehage lokalisering, hallkapasitet</b> | Se tabell kapasitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Naturmangfold</b>                                                               | <p>Berører ikke:</p> <p>Verneområder<br/>Utvalgte naturtyper<br/>Prioriterte arter<br/>Registrerte viktige naturtyper etter DN håndbok 13 og 19<br/>Arter av stor / særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse (rødlistearter)<br/>Rødlistede naturtyper etter NiN kartlegging, der det finnes.</p> <p>Berører ikke arealer klassifisert som myr.</p> | <p>Influerer/berører i noen grad:</p> <p>Verneområder<br/>Utvalgte naturtyper<br/>Prioriterte arter<br/>Registrerte viktige naturtyper etter DN håndbok 13 og 19<br/>Arter av stor / særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse (rødlistearter)<br/>Rødlistede naturtyper etter NiN kartlegging, der det finnes.</p> <p>Avbøtende tiltak er mulig å gjennomføre</p> | <p>Berører i vesentlig grad eller ødelegger:</p> <p>Verneområder<br/>Utvalgte naturtyper<br/>Prioriterte arter<br/>Registrerte viktige naturtyper etter DN håndbok 13 og 19<br/>Arter av stor / særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse (rødlistearter)<br/>Rødlistede naturtyper etter NiN kartlegging, der det finnes.</p> <p>Avbøtende tiltak vil ha liten eller ingen effekt</p> |
| <b>Vannmiljø, jf. vannforskriften</b>                                              | Påvirker ikke vannforekomst/ingen forringelse/midlertidig forringelse fra "svært god" til "god" miljøtilstand.                                                                                                                                                                                                                                        | Påvirker vannforekomst i noen grad/varig forringelse fra "svært god" til "god" miljøtilstand/midlertidig forringelse til under "god"/midlertidig hindring av miljømåloppnåelse.                                                                                                                                                                                     | Påvirker vannforekomst i stor grad/varig forringelse under god miljøtilstand/varig hindring av miljømåloppnåelse.                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Friluftsliv</b>                                                    | Berører ikke viktige friluftsområder - enkeltlokaliteter eller tilgangen til disse.                                                                                                                       | Berører registrerte friluftsområder, enkeltlokaliteter eller tilgangen til disse. Avbøtende tiltak?   | Berører viktige eller svært viktige friluftsområder, enkeltlokaliteter eller tilgangen til disse. Avbøtende tiltak?               |
| <b>Fjærasone</b>                                                      | Har ingen effekt på /fører til bedring i tilgang til fjærasone                                                                                                                                            | Reduserer omfanget av / tilgang på fjærasone.                                                         | Reduserer omfanget av tilgjengelig fjærasone som brukes                                                                           |
| <b>Blågrønn struktur</b>                                              | Ingen forringelse av arealet for blågrønnstruktur/friområde med kvaliteter for rekreasjon, adkomst/snarvei, lek, spredningskorridor/na turmangfold, klimatilpasning/fordrøyning/infiltrasjon/bortledning. | Mulighet til å bruke et friområde/blågrønnstruktur eller tilgang innskrenkes.                         | Et friområde/blågrønnstruktur forsvinner eller kvalitetene blir borte med det planlagte tiltaket.                                 |
| <b>Jordressurser</b>                                                  | Berører ikke dyrka og dyrkbar jord, ikke noen drift- eller miljømessige ulemper for landbruket i området.                                                                                                 | Berører dyrka- eller dyrkbar jord, mindre drift- eller miljømessige ulemper for landbruket i området. | Berører større arealer dyrkbar jord, dyrka jord i aktiv drift, større drift- eller miljømessige ulemper for landbruket i området. |
| <b>Reindrift</b>                                                      | Berør ikke reindrift.                                                                                                                                                                                     | Berør reinbeiteområder og det kan forventes negativ påvirke.                                          | Berør kritiske reinbeiteområder, flytt- og trekklei, større inngrep i reinbeiteområder                                            |
| <b>Annen næring; reiseliv mm</b>                                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                   |
| <b>Kulturminner, kulturmiljø, landskap</b>                            | Berører ikke kjente fornminner eller vernede eller fredede bygninger eller kulturmiljø og i liten grad SEFRAK-registrerte bygg. Berører ikke regionalt verdifulle kulturlandskap                          |                                                                                                       |                                                                                                                                   |
| <b>Samisk natur og Kulturgrunnlag</b>                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                   |
| <b>Folkehelse og barn og unge, eldre; solforhold, tilgjengelighet</b> | Berører ikke tilgjengelighet lekeareal, eller nærturterreng.                                                                                                                                              |                                                                                                       | Levekårsutsatt område                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lekeplass og nærturterreng                                                                                                                                                                                                     | Ikke levekårsutsatt område                                                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
| <b>Støy og luftforurensning</b>                                                                                                                                                                                                | Området er ikke utsatt for forurensning. Tiltaket utgjør ikke selv fare for forurensning | Området ligger på grensen til eller innenfor gul luftforurensnings- og støysone eller i nærheten av registrert forurensning. Tiltaket utsetter omgivelsene for forurensningsfare. | Området ligger innenfor rød luftforurensnings- og støysone eller registrert forurensning. Og/eller tiltaket utgjør selv en stor forurensningsfare. |
| <b>Eksisterende bomiljø</b>                                                                                                                                                                                                    | Styrker eksisterende bomiljø                                                             | Reduserer bokvalitet noe                                                                                                                                                          | Reduserer kvaliteter ved eksisterende bomiljø vesentlig                                                                                            |
| <b>Beredskaps- og Ulykkesrisiko;</b><br>Kvikkleire, skred i bratt terreng, Ekstremvær, Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning, Flom, Overvann Skred, Støy, Støv/luftforurensning, Høyspentlinje, Radon, Forurenset grunn | Tiltaket berører ikke aktsomhets-/fareområder                                            | Området influeres i noen grad av aktsomhets-/fareområder. Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.                                                                                 | Området influeres i vesentlig grad av aktsomhets-/fareområder. Avbøtende tiltak vil ha begrenset/ liten effekt                                     |

#### 4. Utredning av virkning for enkeltområder

I en tidlig fase av arbeidet ble det gjort en siling av arealinnspill, som beskrevet innledningsvis. Etter dette er det utført 70 konsekvensutredninger. På bakgrunn av konsekvensutredningen foreslås 35 utelatt i planforslaget, og 35 forslag er anbefalt innarbeidet i planforslaget (se vedlegg 4). Vedlegg 5 viser 45 områder som er vurdert og avvist uten konsekvensutredning.

#### 5. Virkninger av planens samlede arealbruksendringer

Oppsummert er det utført 35 utredninger med konklusjon om positiv anbefaling om endring av arealformål i tråd med innspill. I 35 tilfeller har utført utredning ledet til negativ konklusjon mht. til ønsket om endret arealformål.

Det presiseres at det er virkninger av forslåtte nye utbyggingsområder/anleggsområder, og ikke virkninger av konsekvenser for følgende tema er vurdert i utredningene. Ikke alle tema er relevante ift. alle innspillene.

Innspillene i byområder er hovedsakelig i tråd med kommunens overordnede strategier. I de tilfeller ubebygde areal tas i bruk, er de tilknyttet eksisterende virksomhet som Leirbakken og fryselagret på Kaldslett. Samlet sett gir de enkelte arealene ikke store negative konsekvenser for miljø og samfunn. I distriktet foreslås noen nye områder for utbygging, fortrinnsvis i tilknytning til eksisterende bebyggelse. Disse arealene har heller ikke store negative konsekvenser for miljø og samfunn.



## 6. Planens samlede virkninger etter utredningstema

### 6.1 Senterstruktur og nullvekstmål

Sentrale tema er avstand til Tromsø sentrum og lokalsenter, tilgang til kollektivtrafikk, nullvekstmål. KPA 2017 og tilhørende bestemmelser har en senter- og bydelsstruktur med utgangspunkt i blant annet handel og en større handelsanalyse for Tromsøsamfunnet gjort i 2010. Handel ble dermed en hovedfaktor. I foreliggende KPA-forslag er flerfunksjonalitet og boligutvikling i bydelssentra vektlagt i tråd med målene om sosial og miljømessig bærekraft i kommuneplanens samfunnsdel. Foreliggende planforslag følger dette opp i stor grad; nye boliger forutsettes knyttet til bydels- og lokalsentra (nabolagssentra), det være seg i distriktet eller byområdet.

Nye næringsområder med arealkrevende virksomhet er ikke i samme grad som boliger, tjenesteyting, forretning og kontor, knyttet til bydels- og lokalsentra. Det forutsetter i tillegg at næringsområdet ikke er forenelig med boligformål. For nye næringsområder er det lagt vekt på lokalisering ved hovedveger og i utvalgte kryss (jf ABC-analysen/kart). Ulemper knyttet til tungtrafikk langs hovedveger berøre et mindretall av innbyggere.

### 6.2 Klimatilpasning

For å tilpasse planforslaget til et klima i endring er alle innspillene vurdert i en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) med hensyn til rasfare, oversvømmelse, havnivåstigning, ekstremvær og urban flom. Analysen er basert på foreliggende kunnskap og er foretatt på overordnet nivå. I tillegg er spesielle behov (tiltak) for klimatilpasning påpekt. Disse må følges opp i detaljreguleringsprosess, hvor ytterlige klimatilpasningstiltak kan bli avdekket.

Utbyggingstiltak med økt klimarisiko med uavklart ansvar og kostnadsbilde, ansees å være en betydelig risiko for kommunen. Andre arealformålsendringer med ønske om utbygging har derimot fått krav om avbøtende tiltak når det gjelder klimatilpasning. Disse må følges opp for at klimarisikoen minimeres. Spesifikke klimatilpasningstiltak fremkommer i hvert KU-skjema.

Eksempler kan være:

- krav om sikring mot stormflo og stigende havnivå ved utbygging i laveste sone under kote 4,
- krav om flommodellering av vassdrag som resulterer i avstandskrav til elveløp og bygningsvern mot flom
- krav om sikring/etablering av flomveger gjennom planområdet
- krav om sikring mot ekstremvær når tiltaket ligger oppstrøms eksisterende bebyggelsen og i skrånende terreng
- krav om å håndtere overvann på egen tomt
- krav om å finne løsninger for håndtering/mellomlagring av overvann i laveste sone ved sammenfall av stormflo og ekstremvær
- krav om bygningssikring evt sikring av offentlig/privat uteareal dersom tiltaket er utsatt for stormflo, oversvømmelse og overvann
- krav om etablering av klimatilpasset infrastruktur som tåler påvirkning av et klima i endring.
- det passer ikke helt inn, men du kan plusse på "krav om å unngå å bygge i myrlendt terreng mht. klimagassutslipp og karbonlagring

### 6.3 Sosial og teknisk infrastruktur

Utredningene er i stor grad baserer på å utnytte eksisterende veger og kollektivtrafikktilbud. Kompakt utbygging/transformasjon vurderes i utgangspunktet som hensiktsmessig og positivt.

Et generelt krav om rammeplan for håndtering av vannforsyning, avløp og overvann (VAO) gjelder for alle reguleringsplaner som følger av ny KPA. Rammeplanen forutsettes å avklare hvilke VAO-tiltak som er nødvendige og skal inngå i detaljplanleggingen.





Skolekapasitet er et sentralt tema og kan utfordres gjennom boligutbygging. Det er høyst usikkert hvorvidt kapasiteten utfordres i lik grad som tidligere. Vurderingen er sett ut ifra forventet og mulig utvikling i elev- og barnetall, og utbyggingstidspunkt. Sammenheng mellom barnetall og boligtyper er ikke entydig. Disse forholdne er ikke inngående drøftet i de foreliggende konsekvensvurderingene. Intern flytting i Tromsø vil også kunne ha stor betydning for fordelingen i elevtallsutviklingen mellom de ulike skolekretsene. Utviklingen i elevtatt i de ulike skolekretsene må derfor holdes under kontinuerlig oversikt og sees i sammenheng med boligbyggingen.

#### 6.4 Folkehelse

Her inngår solforhold, støy, luftforurensing, mulighet for friluftsliv, barn og unges interesser. Kompakt utbygging og utnyttelse av eksisterende veger og annen infrastruktur er i utgangspunktet vurdert som hensiktsmessig, både ut fra ressursbruk og økonomisk bærekraft. Samtidig er det i tilknytning til eksisterende hovedveger at støy- og forurensingsulempene er størst. Det er ikke foretatt nye konkrete støyberegninger eller forurensningsundersøkelser, vurderinger er gjort ut ifra kjent kunnskap.

Støy er en del av ROS-analysen. Alle enkeltområder er vurdert i forhold til støy. Det er ikke foreslått nye boliger i områder med flerkilder til støy. Boliger i bydelssentre som også er trafikkknutepunkt må vurderes nærmere i forhold til støy.

#### 6.5 Kulturminner og landskap

Det er ikke foreslått arealbruksendringer som berører større sammenhengende kulturmiljøer. En ombygging/nybygging ved Åsgård psykiatriske sykehus vil berøre fredet og verneverdig bebyggelse. Utbygging av Tønsvikvegen 518 har konsekvenser for landskap, men dette minimeres ved at ikke tillates utfylling. Planforslaget har lite negative konsekvenser for kulturminner.

#### 6.6 Tilstøtende bomiljø

Transformasjon og fortetting har konsekvenser for nærmiljø. I noen tilfeller foreslås arealbruksendringer som vil endre utsiktsforholdene for nabomiljø. Konkret vises det til foreslått og skissert utbygging ved Tromsø meieri og Lanes sør på Tromsøya. Gjennom ny KPA fastsettes det ikke grad av utnytting/omfang eller høyde på ny bebyggelse. Slike forhold forutsettes avklart i reguleringsplaner. Økt biltrafikk i tilstøtende områder vil i noen grad være en påregnelig virkning. Omfang av ny bebyggelse vil være vesentlig for tilstøtende bomiljø. Endret krav til biloppstilling i tilknytning til utbygging vil kunne medvirke til mindre vekst i biltrafikk.

#### 6.7 Naturmangfold

Herunder jordressurser, naturlig fjære, arealregnskap og utslipp av klimagass, vannmiljø, laksefisk og sensitive arter. Helhetsvurderingen er at planforslaget i stor grad ivaretar kommunens naturmangfoldverdier. Noen foreslåtte arealformålsendringer fra ubebygd areal til bolig, eller næringsformål, vil redusere naturmangfoldet lokalt. Tiltakene vil også redusere/fjerne enkelte grønt korridorer.

Viktige fjære- og elvenæreområder er avsatt til blå/grønn struktur, friområder eller LNFR. Et hovedgrep er opprettholdelsen av den grønne strukturen fra fjord til fjell i Tromsdalen. Dette vurderes som et viktig grep også i naturmangfoldssammenheng, samt opprettholdelsen av fjæreområder av stor verdi for sjøfugl.

Det foreslås ikke arealbruksendringer som berører vernet arealer i medhold av naturmangfoldloven. Viktige jordressurser berøres ikke.

Planforslaget medfører ingen endring av hovedtrekkene i Tromsøs natur, landskap og overordna grønnstruktur.



Arealendringer og nedbygging av areal er den største trusselen mot naturmangfold.

I arbeidet med kommuneplanens arealdel er alle innspill vurdert etter naturmangfoldloven som en del av konsekvensutredningene. Der forslag om arealendringer er tatt inn i planen, er det utformet retningslinjer som best mulig skal ivareta naturverdiene. Noen tiltak er ikke forenelig med ivaretagelse av naturverdier, og er ikke anbefalt tatt inn i plankartet. Der det er åpnet for arealendring i et område med liten kunnskap, er det innarbeidet krav om utredning av naturmangfoldkonsekvenser i prosessen videre.

Naturtypene som er mest utsatt for endringer og nedbygging er alle knyttet til kyst og vassdrag. Disse områdene ligger i kommunens lavereliggende deler. Elvenære naturtyper og naturtyper tilknyttet fjæresonen er særlig utsatte, og er søkt bevart i størst mulig grad i planforslaget. Dette er områder hvor de mest sårbare og truede arter oppholder seg. Kommunen som planmyndighet har ansvar for å ivareta hensyn til artsmangfold og rødlistede arter. Mange av overnevnte naturtypeforekomster ligger i arealer avsatt til formål blå/grønn struktur, friområde eller LNFR.

### 6.8 Næringsliv

Temaet omfatter reindrift, landbruk, fiskeri, industri, tjenesteyting/handel/service, turisme.

Det er lagt vekt på at gjeldende arealplans sentralt beliggende næringsarealer videreføres, og ikke gjøres om til boligformål. Fiskerinæringens arealgrunnlag forutsettes ivaretatt i nye Kystsoneplan.

Arealer for reindriften sammenfaller i stor grad med natur- og friluftsområder. I distriktsdelen av KPA er det tatt inn enkelte forslag om etablering av reiselivsprosjekter.

### 6.9 Friluftsliv

Endringer i arealformål i kommuneplanen og gjennomføring av fysiske tiltak kan påvirke friluftsliv. Samtidig vil en arealformålsendring kunne medføre tilretteleggingstiltak for allmennhetens friluftsliv. Friluftssopplevelser påvirkes i stor grad av omkringliggende landskap. Arealformålsendringer kan medføre større landskapsendringer, lyd- og lysforurensning som påvirker friluftsliv og stedsopplevelsen.

Totalt 11 kartlagte friluftsområder blir påvirket som følge av de forslagene som er anbefalt å tas inn i ny arealplan. Av disse er det seks områder med A-verdi, fire områder med B-verdi og ett område med C-verdi. Noen av disse blir påvirket som følge av flere enn ett forslag. Arealene som påvirkes er stort sett lokalisert i randsonene av de kartlagte områdene.

### 6.10 Strandsonen

Strandsonen blir direkte berørt i sju tilfeller av de KU-utredete endringsforslagene som anbefales tatt med i ny plan. Dette er strand-/fjæreamråder som i hovedsak er av mindre eller liten betydning for friluftsliv. Endringer i arealformål i strandsonen er vurdert opp mot næringslivets behov for areal i nærheten av sjø. Blant flere innspill som i utgangspunktet berørte strandsonen er det gjort avbøtende tiltak gjennom justeringer av forslagene. Justeringene har medført at disse ikke lenger vil påvirke strandsone og friluftsliv. Noen anbefales ikke tatt med i ny plan. I få tilfeller er de anbefalte endringene kun en justering. Dette er for å tilpasse planen i tråd med gjeldende reguleringsplan eller allerede utførte tiltak. Justeringene er ikke inkludert i de sju områdene som er anbefalt tatt ut av ny plan.

Det er ikke kjent at anbefalte formålsendringer medfører brudd eller stengsler på friluftslivets ferdselsårer. Dette gjelder formålsendringer som er konsekvensutredet. Samtidig har friluftslivet blitt styrket i det nye arealplanforslaget. Blant annet gjennom en justering av marka-grensen. Samlet sett vurderes konsekvensene av den endrede planen å være i tråd med målsetningene i



kommuneplanens samfunnsdel, samt at endringene ikke medfører vesentlige negative konsekvenser for friluftsjntressene.

### 6.11 Grønnstruktur

Markagrensa på Tromsøya ble etablert i kommuneplanens arealdel 2000. Den er markert som en «rød strek» som grenser mellom hvor det tillates tilrettelegging for utbygging, og areal som skal sikres til natur og friluftsliv. Marka beskrives som et større sammenhengende naturområde som inneholder turstier, lysløyper, skileikanlegg, idrettsanlegg og andre tilrettelegginger for allmennheten. Tromsø definerer områder ovenfor bebyggelsen på Tromsøya, Kvaløya og fastlandet som marka. Markagrensen er satt med bakgrunn i registrering av kvaliteter og bruk i området (1996), og er brukt som grunnlag for Grønn Plakat (1998).

Grensen har i perioder vært noe justert, etter utbygging nord i Hamna, på Bymyra, Vangberg, trykkbassenget på Nordøya og Tromsøbadet. De siste årene er det gjennomført økt grad av tilrettelegging i marka. Dette har medført at bruken har økt vesentlig. Marka er for mange et grøntområde med sterk stedstilknytning. Begrunnelsen for å beholde marka er basert på områdets viktighet som rekreasjonsområde og mulighet for fysisk utfoldelse for befolkningen.

Planforslaget innebærer ikke nye omdisponeringer av sentrale marka-områder, verken på Fastlandet, Tromsøya eller Kvaløya.

### 6.12 Naturlig fjære

Naturlig fjære i byområdet kjennetegnes av fjæreområder som ikke er bebygd eller planlagt bebygd. Fjæra har betydning for friluftsliv, bading, turgåing og opplevelser for Tromsøs innbyggere. For å øke tilgjengeligheten må det etableres en sti langs fjæra for allmenn ferdsel i fjæreområdene.

*Temakart: eksisterende fjæresone*

### 6.13 Jordvern og landbruk

Boligbyggingen på Vågnes og enkelte arealer til næringsformål på Breivikeidet tar i bruk områder med dyrkbar jord. Nødvendighet og avbøtende tiltak bør vurderes. For øvrig er jordvernet og landbruket godt ivaretatt i ny plan.

### 6.14 Reindrift

Det er ingen forslag som fremstår som i direkte konflikt med reindriftsinteresser, men i enkelte tilfeller berøres viktige flyttleier og beiteområder. Det er viktig at konsekvensene og eventuelle avbøtende tiltak utredes i samråd med reindriftnæringa. Utbyggingsområdet på Breivikeidet og ny næringsetablering i eksisterende masseuttak i Kattfjorden kan berøre reindriftsinteresser.

### 6.15 Vannmiljø

Vann er en viktig ressurs. Vannforekomster er utsatt for påvirkninger, både direkte og indirekte. Det er strenge krav til akseptabelt nivå av påvirkning, da forringelse av kvalitet på miljøtilstand er svært utforende å gjenopprette. Det er fastsatt nasjonale miljømål for alle vannforekomster. Tiltak som kan føre til forringelse eller hindring av miljømål må vurderes nærmere etter vannforskriftens §12.

### 6.16 Barn og unges oppvekstvilkår

Nytt KPA-forslag fastsetter nye bestemmelser og retningslinjer for møteplasser med lek- og uteoppholdsareal. Bestemmelser og retningslinjer består av viktige krav for å sikre utfoldelsesmuligheten i nærmiljøet for barn og unge. Bydelsparker og strøkslekeplasser er kartfestet og gitt bestemmelser som skal sikre ivaretakelse av areal. I bydelssentrene og områder som skal utbygges tettere stilles det særskilte krav til planlegging for å sikre kvaliteter for alle. Samlet sett vurderes planforslaget å kunne øke kvaliteten for barn og unges oppvekstvilkår.



## 7. Vurdering av virkninger etter arealformål

I distriktet er det gjort endringer frigjør mer areal til LNFR. Grønnstruktur er framstilt tydeligere i plankartet, men mengde arealformål er omtrent det samme som tidligere. Vern av sjø og vassdrag, samt ulike hensynssoner forsterker areal som sikres.

I byområder er det avsatt mer areal til samferdselsanlegg og utbygging etter arealformål. En vesentlig del av arealene er avsatt til utbygging, og er en omdanning av områder. Areal settes av til sentrumsformål.

Både i distrikt og byområder settes nye areal av til bolig og bebyggelse og anlegg, som øker formål til utbygging.

### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- utvidelse av flyplass
- avsatt døgnhvileplass
- hovedveger er lagt inn som formål, i plankartet
- gang- og sykkelveger er lagt som linjer i plankartet

Arealformålet beslaglegger kun nytt areal ved utvidelse av flyplassen, for øvrig gjenbrukes eksisterende areal. Videre utbygging av gang og sykkelveger vil kreve noe ubebygd areal, men kun i sammenheng med allerede utbygd veg eller anlegg. Nye samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur vurderes ikke å ha store konsekvenser for miljø og samfunn.

### Grønnstruktur

Grønnstruktur er presenteres tydeligere i plankartet. Regulert grønnstruktur er synliggjort som sammenhengende strukturer i plankartet. Blågrønne strukturer er lagt i bekkedrag mellom fjell og sjø. Strøkslekeplasser og bydelparker er kartlagt og fremhevet i plankart. I noen områder er andel grønnstruktur økt ved at utbyggingsområder er tatt ut av plankartet. Endrede areal til grønnstruktur og friområder anses som positivt for miljø og samfunn.

### Landbruks-, natur-, friluft- og reindriftsområder

Det er frigjort mer areal til LNFR. Større utbyggingsområder i byområdet er tatt ut av planen. Avgrensning av spredt LNFR er lagt ved eksisterende bebyggelse i distriktet, og omfatter mindre av LNFR med interesse for landbruk og natur og friluftsliv. Bynære landbruksareal sikres med hensynssone. Det er lite reduksjon av LNFR i planforslaget.

### Områder for særskilt bruk eller vern av sjø og vassdrag

Det er angitt byggegrense langs åtte vassdrag avmerket i plankartet. I tillegg videreføres forbudsgrense langs 10-metersbeltet for øvrige vassdrag.

### Hensynssoner

Det er avsatt til sikringssoner til blant annet nedslagsfelt drikkevann, ras og skred, støy, flomfare, stormflovern og flomveger. Soner med særlig angitte hensyn gjelder landbruk, reindrift, marka (friluftsliv), kulturlandskap, landskap og kulturmiljø. Båndleggingssoner er avsatt for Kvaløyforbindelsen og områder som er vernet etter annet lovverk. Det er satt soner med krav om felles planlegging for bydelssentrene Tromsdalen, Kroken og Slettatorget og for Uitø Stakkevollvegen.



### Bebyggelses og anlegg: nye arealformål

Tabell 3 viser arealformål som er foreslått i plannkartet. Illustrert i figur 4 og 5.

|    | Kombinert bebyggelse og anlegg    |    | Fritids- og turistformål             |
|----|-----------------------------------|----|--------------------------------------|
| 5  | Meieriet 119/1508                 | 43 | Sjurelv 88/7                         |
| 3  | Sjølund 118/13                    | 46 | Lakselvbukt camping 153/25           |
|    | Sentrumsformål                    | 50 | Lauklines 175/1                      |
| 71 | Bydelssenter Tromsdalen           | 44 | Vengsøy rorbuer 96/24                |
| 22 | Bydelssenter Kroken               | 45 | Artic village 130/1                  |
| 31 | Bydelssenter Slettatorget         |    | Andre typer bebyggelse og anlegg     |
|    | Bolig                             | 51 | Massedeponi Ordalen 89/2             |
| 37 | Oldervika 3/1                     | 52 | Massedeponi Utrevendalmoen 30/20     |
| 2  | Åsgård bolig 118/328              |    | Idrettsanlegg                        |
| 4  | Styrmannsvegen 116/326            | 20 | Kroken alpinpark                     |
| 17 | Turistvegen 17/839                | 19 | Tromsdalsfyllinga 15/970             |
| 3  | Lanes Sør-Tromsøya                |    | Næringsformål                        |
| 36 | Nordre Vågnes 8/10                | 18 | Fryseterminal fastlandet 18/421      |
|    | Offentlig og privat tjenesteyting | 42 | Leirbakken vest 27/4                 |
| 7  | Åsgård sykehus 118/1561           | 39 | Tromvik næring 91/6                  |
| 38 | Oldervik 2/2                      | 40 | Finnvikelva 73/5                     |
| 54 | Vikran omsorgsboliger 50/46       | 48 | Kattfjord landbasert oppdrett 175/29 |
| 32 | Kvaløya kirkebygg 72/44           | 47 | Skittenelv landbasert oppdrett 7/94  |
|    |                                   | 41 | Tønsvikvegen 518                     |
|    |                                   |    | Parkering                            |
|    |                                   | 21 | Døgnhvileplass Tomasjord 15/1584     |

## 8. Vurdering av om planen oppfyller overordnede målsettinger

I planprogrammet er byutviklingsstrategi og senterstruktur fremmet som grep om framtidig byutvikling. Grepene og hvordan de ventes å redusere transport og gi økt bærekraft er omtalt i egne kapitler.

Målsetningene i samfunnsdel er listet opp i byutviklingsstrategien kapittel 3.10. I revisjonen er det laget en sammenfatning av de ulike målene. De er også listet opp i kolonne til venstre nedenfor. Kolonnen til høyre viser hvordan målene er ivaretatt i revisjon av KPA. Tabellen illustrerer hvordan overordnede mål realiseres i revidert KPA.

Samlet sett vil ikke foreslåtte endringer i arealformål tilsi gjennomgripende nye virkninger for miljø og samfunn på overordnet nivå. Dette er fordi arealbruksendringene som foreslås er knyttet til, og lokalisert nært, eksisterende bebyggelse, anlegg og/eller infrastruktur. Hovedtrekkene i arealdisponeringen nedfelt i gjeldende KPA (2017) videreføres.

Det er vektlagt å legge til rette for et relativt kompakt utbyggingsmønster. Kombinert med prinsippet om å unngå større inngrep i naturlig fjære og sammenhengende marka-områder.



## 9. Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)

### 9.1 Overordnet ROS

På bakgrunn av analyse av sannsynlighet og konsekvens for hver uønsket hendelse behandlet i ROS-analysen for KPA 2022-2034 er det nedenfor gjort en sammenstilling (risikomatrise). Denne viser det totale risikobildet. Grønne felt angir lavt risikonivå (lav sannsynlighet og liten konsekvens), hvor det er mindre aktuelt å sette inn forebyggende og skadebegrensende tiltak. Røde felt angir høyt risikonivå (høy sannsynlighet og høy konsekvens), hvor det er spesielt nødvendig å sette inn tiltak.

Tabell 3 Risikomatrise

| Konsekvens    | Høy                                                                                                    | Middels                                                                                                                                                  | Liten                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sannsynlighet |                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Høy           | 2. Overvann<br>/Urban flom<br>3. Ekstrem nedbør<br>4. Flom<br>27. Tap av kulturminner og kulturmiljøer | 7. Skred i bratt terreng<br>14. Brann/eksplosjon i industri<br>22. Avløpshåndtering<br>23. Distribusjon av forurenset drikkevann<br>24. Forurenset grunn | 1. Sterk vind og vindkast<br>10. Større trafikkulykke<br>5. Høy vannstand<br>13. Utslipp av gass og andre farlige stoffer<br>18. Større hendelser som involverer turistnæringen<br>19. Bortfall av vegnett/fergeforbindelse<br>25. Luftforurensing<br>26. Støy |
| Middels       |                                                                                                        | 6. kvikkleireskred<br>11. Flyulykke<br>12. Større skipsulykke<br>15. Brann<br>17. Ulykke med masseskade under store arrangement                          | 8. Utmarksbrann<br>9. Radon<br>16. Atomulykke                                                                                                                                                                                                                  |
| Lav           | 20. Dambrudd                                                                                           | 21. Drikkevannsforsyning                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 9.2 ROS for det enkelte utredningsområdet

I den enkelte konsekvensutredning gjøres en enkel vurdering av risiko- og sårbarhet. Forhold som geoteknikk (grunnforhold), naturfare (ulike skredtyper), værforhold (ekstremvær) og støy/støv omtales i korte trekk ut fra tilgjengelige temakart i kommunens kartverk. I og med krav til detaljreguleringsplan vil gjelde for all realisering/utbygging med bakgrunn i planforslaget, forutsettes det en nærmere konkretisering av hvordan fare og risiko håndteres. Dette henger sammen med at innspillene ofte ikke inneholder tydelige beskrivelser av aktuelle utbyggingstiltak som følger av endret arealformål/arealbruk. Det er i tillegg listet opp avbøtende tiltak som må ivaretas i reguleringsplan. Mange av forholdene som påpekes for det enkelte områdene, ivaretas av nasjonale føringer, eller bestemmelser og retningslinjer tilknyttet hensynssoner i planforslaget.



## 10. Oppfølging - forhold som skal avklares og belyses i senere planarbeid

Kommunen har mottatt tre innspill som omtaler større utviklingsgrep. Disse medfører endret disponeringer i arealbruken for større områder uten at innspillene konkretiserer endra arealformål. Dette gjelder «Ishavsportalen» (strandsone-arealer på Fastlandet), det gjelder strandsonedisponering langs E8 på strekningen skissert av Tromsdalen bydelsråd/TUIL, og til sist gjelder det en sone omfattende et «utvidet campus-område» (UIT og UNN) sørover mot Borgtun skole og nordover fram til Stakkevollan-området.

Det er ikke fastlagt hvordan disse omfattende innspillene skal følges opp. Områdene er lokalisert i sentrale deler av by-området. Sett ut ifra betydelige utbyggingsmuligheter knyttet til kommunedelplan (KDP) for sentrum, KDP Stakkevollan Byutviklingsområde og i revidert KPA, kan disse områdene eventuelt vurderes i en lengre tidshorisont. Utvikling av større områder i sammenheng er et ønskelig byutviklingsgrep. Det bør utarbeides analyser og studier i samarbeid med institusjoner og virksomheter av ulike mulige plangrep, konsekvenser for overordna infrastruktur og grønnstruktur.

På plankartet er det avsatt tre områder for bydelssentra; Slettatorget (Kvaløya), Tromsdalen (Pyramiden/Nova) og Kroken. Disse områdene skal følges opp med områderegulering.

Noen arealinnspill omhandler områder som inngår, eller vil inngå, i andre arealplaner. For pågående planarbeid gjelder dette for eksempel KDP sentrum og KDP Stakkevollvegen Byutviklingsområdet. For Ersfjorden foreligger det en eldre reguleringsplan. Planen i Ersfjord bør oppdateres. Det er gitt nye innspill om arealbruk i det planområdet. Det vil være u hensiktsmessig å legge inn nye areal uten å se på hele området samlet. Det anbefales at innspill om arealendringer tas videre i en ny revidert plan for Ersfjorden.

Det er i tillegg avdekket behov for flere utredninger for å klarlegge nødvendige grep i framtidig KPA-revisjoner.

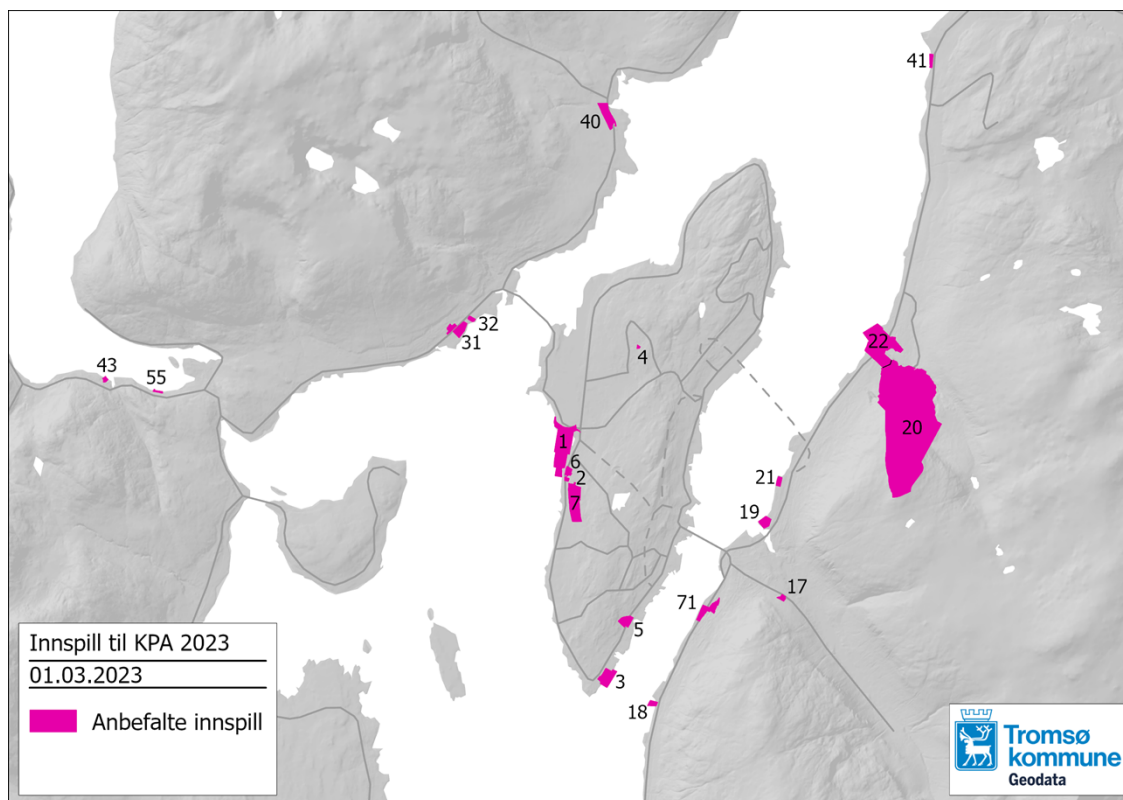
## 11. Forslag som er vurdert og forkastet i planarbeidet

Utredningene har i en del tilfeller ledet til negative konklusjoner. Dette skyldes innspillet ønske om større utfyllinger i sjø, omgjøring av næringsarealer til boligformål, inngrep i viktige natur- og friluftsområder og grønnstruktur og støyfølsom bruk (innslag av boliger) pga. støy forurensning fra flyplass eller nærliggende hovedveger.

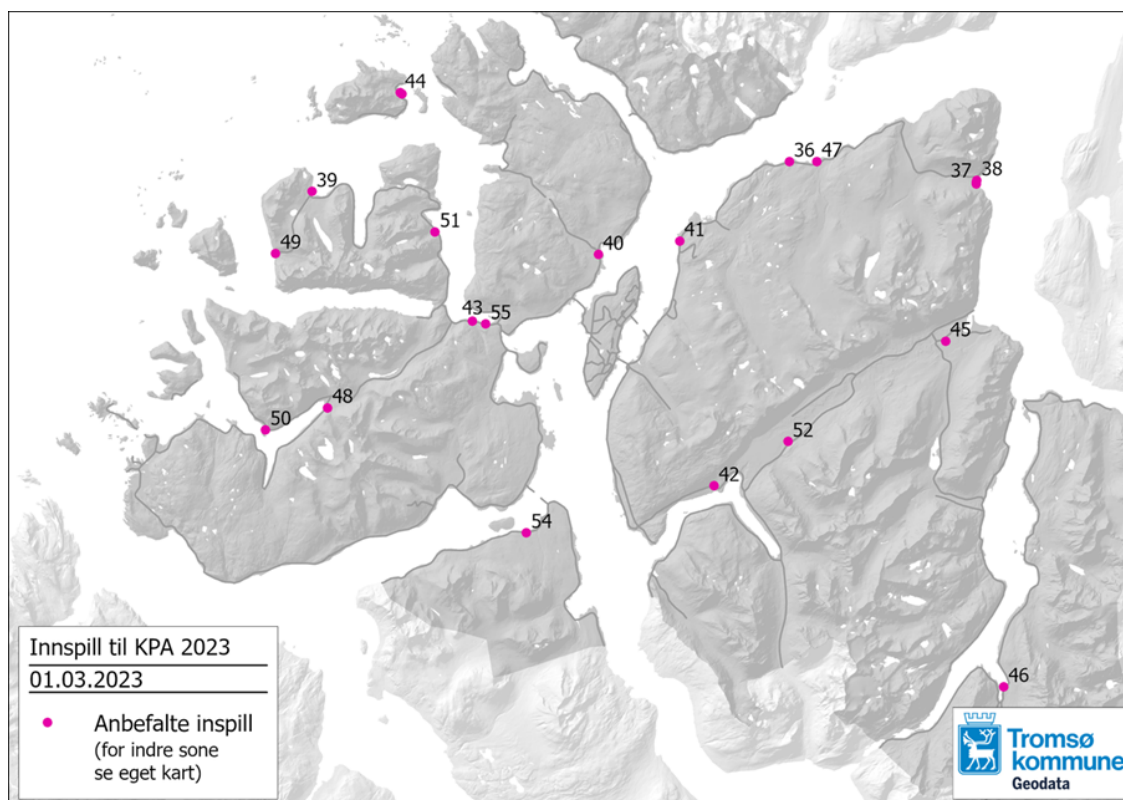
Vedlegg 4 viser oversikt over begrunnelse og konklusjoner i alle konsekvensutredningene.







Figur 4: Illustrasjon med anbefalte arealinnspill i byområdet og bynære soner



Figur 5: Illustrasjon med anbefalte arealinnspill i distriktet