



Lier kommune

Planbeskrivelse til førstegangsbehandling  
Områderegulering for Tranby sentrum  
PlanID 2021-07



**UTARBEIDET AV:**

Forslagsstiller: Lier kommune, Stedsutvikling og plan  
Konsulent: Norconsult AS

Dato: 15.11.2023.

## Innholdsfortegnelse

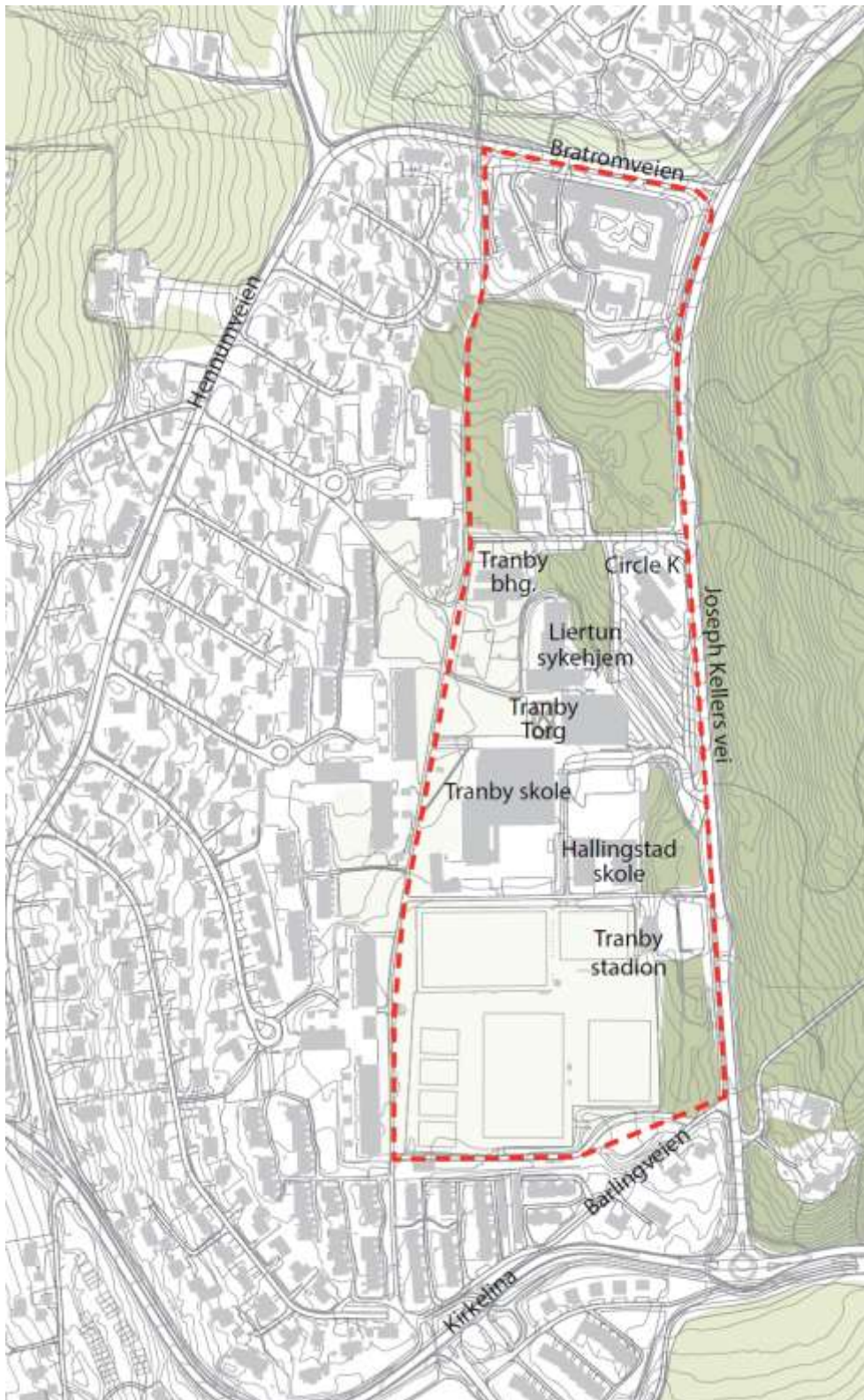
Utarbeidet av: .....	1
1. ILLUSTRASJON.....	5
1.1 Skisse – eksisterende situasjon .....	5
1.2 Skisse – mulig fremtidig situasjon.....	6
2. SAMMENDRAG.....	7
3. BAKGRUNN.....	8
3.1 Hensikten med planen .....	8
3.2 Forslagstiller, plankonsulent .....	8
3.3 Eierforhold .....	8
3.4 Forhistorie og tidligere vedtak i saken.....	9
4. PLANPROSESSEN .....	10
4.1 Medvirkning og framdrift.....	10
4.1.1 Medvirkning .....	10
4.1.2 Fremdriftsplan .....	10
4.1.3 Varsel om oppstart.....	11
4.2 Innkomne merknader til varsel om oppstart .....	12
4.2.1 Liste over merknader .....	12
4.2.2 Sammendrag av merknadene .....	12
5. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER.....	13
5.1 Overordnede planer (gjeldende).....	13
5.2 Gjeldende reguleringsplaner som utgår i sin helhet .....	13
5.3 Tilgrensende planer (gjeldende) .....	14
5.4 Pågående reguleringsarbeid i området .....	14
5.5 Statlige planbestemmelser og statlige retningslinjer (Rikspolitiske bestemmelser og retningslinjer), rammer og føringer .....	14
5.6 Andre føringer .....	14
6. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET (eksisterende forhold) .....	15
6.1 Beliggenhet og avgrensning .....	15
6.1.1 Beliggenhet.....	15
6.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk .....	16
6.3 Stedets karakter .....	16
6.3.1 Struktur og estetikk/byform.....	16
6.3.2 Eksisterende bebyggelse.....	17
6.4 Landskap .....	18
6.4.1 Topografi og landskap .....	18
6.4.2 Solforhold.....	19
6.4.3 Overvann .....	19
6.5 Kulturminner og kulturmiljø .....	20
6.6 Naturverdier .....	20
6.7 Friluftsliv .....	20
6.8 Trafikkforhold, mobilitet og parkering .....	20
6.8.1 Kjøreadkomst .....	21
6.8.2 Trafikkmengde .....	22
6.8.3 Ulykkessituasjon.....	23
6.8.4 Gående og syklende.....	23
6.8.5 Trafikksikkerhet for myke trafikanter.....	24
6.9 Kollektivtilbud .....	24
6.10 Barn og unges interesser .....	25
6.11 Sosial infrastruktur og folkehelse.....	26
6.11.1 Offentlige tjenester .....	26
6.11.2 Idrettsanlegget .....	26
6.11.3 Skolekapasitet .....	26
6.11.4 Skolefritidsordning.....	26
6.11.5 Barnehagedekning .....	27
6.12 Universell utforming.....	27
6.13 Teknisk infrastruktur.....	27
6.13.1 Vann og avløp .....	27
6.13.2 Ledninger .....	27

6.13.3	Trafo.....	28
6.13.4	Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.....	28
<b>6.14</b>	<b>Grunnforhold.....</b>	<b>28</b>
6.14.1	Stabilitetsforhold.....	28
6.14.2	Rasfare.....	28
<b>6.15</b>	<b>Støy.....</b>	<b>28</b>
<b>6.16</b>	<b>Næring.....</b>	<b>29</b>
<b>6.17</b>	<b>Analyser og utredninger.....</b>	<b>29</b>
6.17.1	Beskrivelse av kunnskapsgrunnlaget.....	29
6.17.2	Fagutredninger.....	30
6.17.3	Øvrige tema som er vurdert/utredet i planbeskrivelsen.....	30
<b>6.18</b>	<b>Vurdering av planforslaget i henhold til forskrift om konsekvensutredning.....</b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET.....</b>	<b>33</b>
7.1	Innledning.....	33
7.1.1	Ny boligbebyggelse og krav til detaljregulering.....	34
7.1.2	Skolene, idrettsanlegget og andre områder som er unntatt plankrav.....	36
<b>7.2</b>	<b>Krav til detaljregulering.....</b>	<b>36</b>
<b>7.3</b>	<b>Planlagt arealbruk.....</b>	<b>38</b>
<b>7.4</b>	<b>Bebyggelse og anlegg - (beskrivelse av enkeltfelter).....</b>	<b>38</b>
7.4.1	Boligbebyggelse – bebyggelse med plankrav.....	39
7.4.2	Beskrivelse av enkeltfelt.....	40
7.4.3	Kombinerte formål.....	41
<b>7.5</b>	<b>Bebyggelsens plassering og utforming.....</b>	<b>42</b>
7.5.1	Bebyggelsens høyde og plassering.....	42
7.5.2	Grad av utnytting.....	43
7.5.3	Byggeområder uten plankrav - omsorg, skole og idrett.....	43
7.5.4	Omsorgsinstitusjoner.....	43
7.5.5	Hallingstadunet borettslag o_T2.....	44
7.5.6	Barnehage Felt f_T3.....	44
7.5.7	Undervisningsbygg.....	44
7.5.8	Idrettsanlegg – flerbrukshall – Tranby arena.....	48
<b>7.6</b>	<b>Bebyggelsens utforming (BB1-2, BFKT, BFKBV og BFT).....</b>	<b>50</b>
<b>7.7</b>	<b>Utforming av skolene på Tranby.....</b>	<b>50</b>
<b>7.8</b>	<b>Utforming av Tranby arena.....</b>	<b>51</b>
<b>7.9</b>	<b>Boligmiljø/bokvalitet.....</b>	<b>51</b>
<b>7.10</b>	<b>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.....</b>	<b>51</b>
7.10.1	Mobilitetsplan – grønn mobilitet.....	51
7.10.2	Trafikkanalyse – trafikale grep på Tranby.....	56
<b>7.11</b>	<b>Gjennomgang av de ulike reguleringsformålene med beskrivelser av enkeltfelter.....</b>	<b>58</b>
7.11.1	Tranby torg – o_TO1 - 2.....	58
7.11.2	Gatetun f_GT1 og o_GT2.....	59
7.11.3	Fortau o_FO1-4.....	59
7.11.4	Annen veggrunn grøntareal o_AVG1-7.....	59
7.11.5	Gående og syklende.....	60
7.11.6	Kollektivholdeplasser.....	60
7.11.7	Parkering.....	61
7.11.8	Tilknytning til infrastruktur.....	62
7.11.9	Kjøreadkomst.....	63
7.11.10	Eiendomsforhold (veier).....	64
7.11.11	Varelevering.....	64
<b>7.12</b>	<b>Grønnstruktur, hensynssoner og bestemmelsesområde.....</b>	<b>64</b>
7.12.1	Hensynssoner.....	65
7.12.2	Bestemmelsesområder.....	65
<b>7.13</b>	<b>Beskrivelse av uteoppholdsarealer og beregning av MUA.....</b>	<b>65</b>
7.13.1	Uteoppholdsarealer og friluftsliv innenfor planområdet.....	65
7.13.2	Uteoppholdsarealer sør i planområdet ved skole og idrettsanlegg.....	66
7.13.3	Uteoppholdsarealer og lekeplasser til ny boligbebyggelse (områder med plankrav).....	67
7.13.4	Krav til uteoppholdsarealer – privat og felles.....	67
7.13.5	Beregning av uteoppholdsarealer MUA.....	68
<b>7.14</b>	<b>Barn og unges interesser.....</b>	<b>69</b>

7.14.1	Tranby torg og parkområdet.....	69
7.14.2	Utvikling av tilbudet innenfor idrettsanlegget.....	70
7.14.3	Samspeilet mellom Tranby torg og idrettsanlegget.....	70
<b>7.15</b>	<b>Folkehelse og sosial infrastruktur</b> .....	<b>70</b>
<b>7.16</b>	<b>Universell utforming</b> .....	<b>72</b>
<b>7.17</b>	<b>Kulturminner og kulturmiljø</b> .....	<b>72</b>
7.18.1	Idrettsbygget/Tranby arena.....	73
7.18.2	Ny bolig- og næringsbebyggelse .....	74
7.18.3	Skolene på Tranby.....	74
<b>7.19</b>	<b>Miljøoppfølging og miljøtiltak</b> .....	<b>76</b>
7.19.1	Krav til miljøoppfølgingsplanen .....	76
<b>7.20</b>	<b>Overflatevann, vann- og avløp</b> .....	<b>76</b>
<b>7.21</b>	<b>Teknisk infrastruktur</b> .....	<b>78</b>
7.21.3	Renovasjon.....	79
<b>7.21.4</b>	<b>Elektrisitet</b> .....	<b>79</b>
<b>7.22</b>	<b>ROS</b> .....	<b>79</b>
7.22.1	Sammendrag av ROS-analysen .....	79
<b>8</b>	<b>VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET</b> .....	<b>81</b>
<b>8.1</b>	<b>Overordnede planer og mål</b> .....	<b>81</b>
<b>8.2</b>	<b>Landskap</b> .....	<b>82</b>
<b>8.3</b>	<b>Naturmangfold</b> .....	<b>84</b>
8.3.1	Naturverdier.....	84
8.3.2	Biologisk mangfold .....	84
8.3.3	Verdifull vegetasjon .....	84
8.3.4	Forhold til kravene i Naturmangfoldloven, kap. II .....	84
<b>8.4</b>	<b>Friluftsliv</b> .....	<b>85</b>
<b>8.5</b>	<b>Trafikk</b> .....	<b>85</b>
<b>8.6</b>	<b>Barn og unges interesser</b> .....	<b>86</b>
<b>8.7</b>	<b>Sosial infrastruktur og folkehelse</b> .....	<b>86</b>
<b>8.8</b>	<b>Risiko- og sårbarhet (ROS)</b> .....	<b>86</b>
8.9	Teknisk infrastruktur .....	86
8.10	Økonomiske konsekvenser for Lier kommune .....	86
8.11	Konsekvenser for næringsinteresser .....	87
<b>9</b>	<b>OPPSUMMERING OG FAGLIGE BEGRUNNELSE</b> .....	<b>88</b>
<b>9.1</b>	<b>Oppsummering og avbøtende tiltak</b> .....	<b>88</b>
10	Vedlegg.....	89

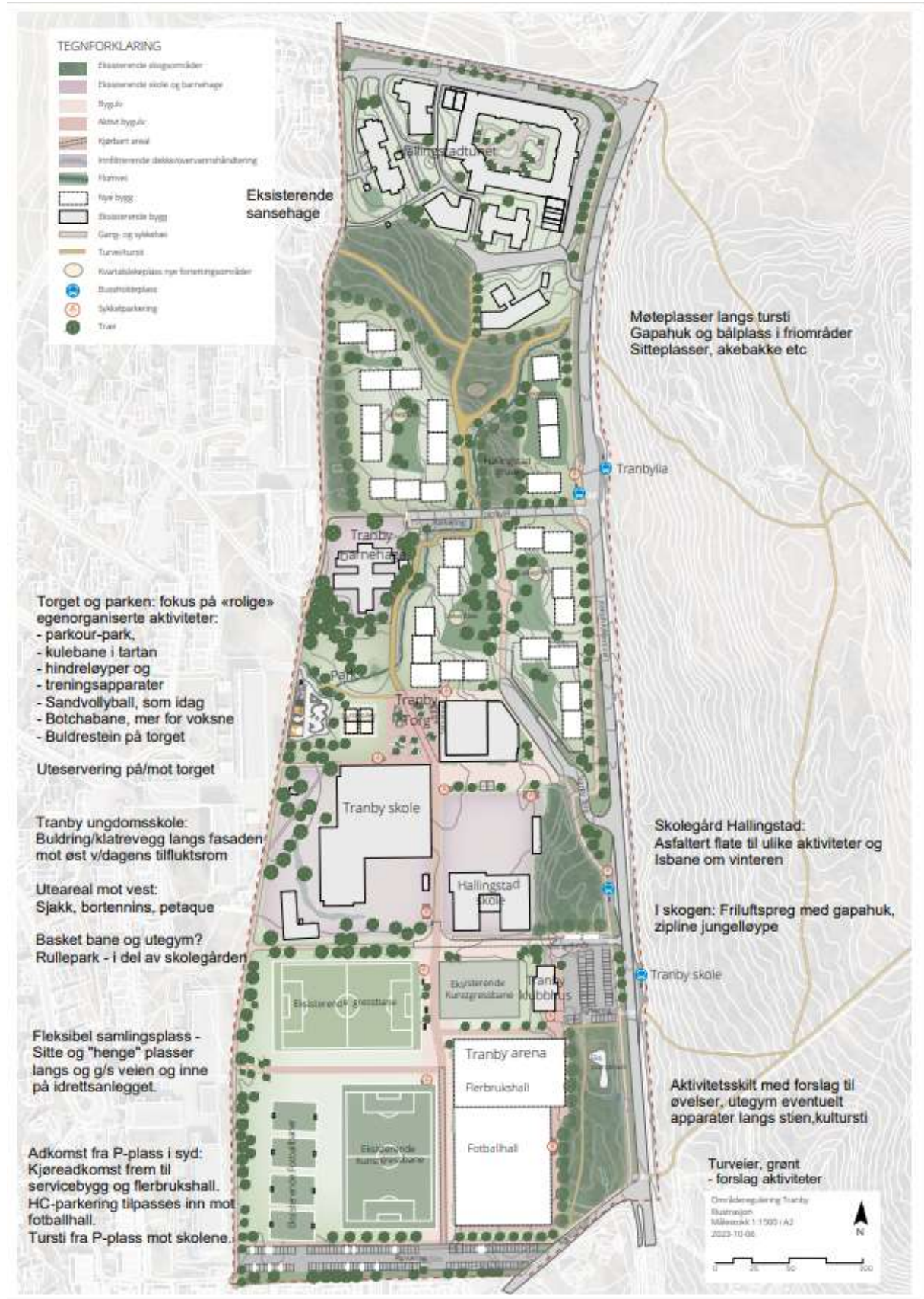
# 1. ILLUSTRASJON

## 1.1 Skisse – eksisterende situasjon





## 1.2 Skisse – mulig fremtidig situasjon



## 2. SAMMENDRAG

Kommunestyret vedtok 10.05.2022 at det skulle gjennomføres en områderegulering for Tranby. Den skulle ta utgangspunkt i en mulighetsstudie utført av DARK arkitekter på bestilling fra Lier Eiendomsselskap. Denne ble ferdigstilt Februar 2022 og gir en del klare anbefalinger for det videre arbeidet med en områderegulering.

Hensikten med områdereguleringsplanen er å legge til rette for flere boliger enn dagens reguleringsplan fra 1976 gir rom for på tomtene nord og øst for Tranby torg, samt å videreutvikle idrettsparken, skolene og den kulturelle aktiviteter i tilknytning til Tranby torg.

Etter en mini-konkurranse om oppdraget høsten 2022 ble Norconsult valgt som konsulent. I tillegg til en rekke utredninger, om trafikk, overvann etc. har Norconsult utarbeidet en volumstudie for å synliggjøre potensialet for boligutvikling i planområdet.

Volumstudien, med tilhørende analyser viser at det kan fortettes med opp mot 450 boliger i planområdet, uten at det vil gå ut over det grønne preget. Dette arbeidet er godt illustrert og viser en mulig utvikling i området med boligbebyggelse i varierende høyder omgitt av grøntarealer, med turstier, friområder, park, gatetun og torg.

Sentrumsfunksjoner og kulturelle aktiviteter samles rundt Tranby torg. Områdets grønne preg ivaretas med sammenhengende grønnstruktur. Det legges også opp til en ny sammenhengende turvei gjennom hele planområdet fra nord til sør «ryggraden», som er bilfri og kobles på det eksisterende gang- og sykkelveinettet i og ut av planområdet. Overflateparkering flyttes ut av sentrumssonen, samtidig som det sikres tilstrekkelig antall P-plasser for besøkende, tilreisende og ansatte.

I områdene med boligutvikling/fortetting vil det være krav om detaljregulering før man kan bygge på eiendommene. For den planlagte Tranby Arena i idrettsområdet og for skolene skal det være mulig å gå direkte fra områderegulering til byggesak.

Lier IL har presentert skisser for ny Tranby Arena med 2 håndballflater og en 9-er fotballhall, samt tilhørende servicebygg. Planen gir plass til dette anlegget som vil få adkomst fra parkeringsplassen syd i planområde og ha sin hovedinngang mot vest, sentralt i idrettsområdet.

For skolene er det gjennomført en parallell utredning som gir føringer som også innlemmes i områdeplanen. I dette området åpnes det både for nybygg og mulig rehabilitering av eksisterende skoler.

Et viktig grep i planen er å gjøre skoleområdet bilfritt. Derfor legger planen opp til å stenge biladkomsten fra området som i dag utgjør parkering utenfor butikken. Ny kjøreadkomst til skolen, da forbeholdt miljøverkstedet, varelevering og beredskap, planlegges samtidig med K&R (plass avsatt til henting og levering av barn) ved eksisterende klubbhus.

### 3. BAKGRUNN

#### 3.1 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for videre utvikling, boligfortetting og sentrumsutvikling på Tranby. I planen gis det også rom for oppgradering/utvidelser av Tranby og Hallingstad skoler, samt ny idrettshall «Tranby arena» innenfor idrettsanlegget.

Det skal legges til rette for bærekraftig mobilitet, redusert transportbehov, redusert intern biltrafikk, bildeling, god kobling mot kollektiv og høy kvalitet på tur- gang- og sykkelanlegg.

#### 3.2 Forslagstiller, plankonsulent

Forslagsstiller er Lier kommune

Kontaktperson: Dagny Marie Bakke

Fagkyndig konsulent er Norconsult AS

Oppdragsleder: Jørgen Biørn

#### 3.3 Eierforhold

GNR/BNR	Eier
124/53	Lier kommune
124/87	Lier kommune
124/97/0/1	Lier kommune (feste)
124/97/0/2	Lier kommune (feste)
124/98	Tranby Barnehage SA
124/100	Lier kommune
124/102	Lier kommune
124/103	Privat (seksjonert)
124/104	Lier kommune
124/105	Lier kommune
124/106	Lier kommune
124/127	Lier idrettslag
124/133	Lier kommune
124/134	Lier kommune
125/6	Lier kommune
125/10	Lier kommune
147/4	Lier kommune
147/38	Lier kommune
148/13	Lier kommune
148/108	Lier kommune
148/157	Drammensreg. Tomteselskap AS
148/199	Lier kommune
148/210	Lier kommune (Lier boligselskap)
148/213	Lier kommune (feste)
148/219	Lier kommune (feste)
148/217	Lier kommune (Lier boligselskap)
148/222	Lier kommune (Lier boligselskap)



### **3.4 Forhistorie og tidligere vedtak i saken**

Lier kommunes handlingsprogram for 2019-2022 ble det vedtatt følgende:

*«Det igangsettes et mulighetsstudie/prosjekt for lokalsenterutvikling for Tranby med hovedfokus på fremtidig utvikling innen området som omfatter skole/idrett/senter/torv/omsorg.*

*Prosjektet skal ha som mål å skape aktive og gode sosiale møteplasser for et mangfold av befolkningen og gjennomføres i samarbeid med ulike aktører innen idrett, FAU, næringsliv, frivillige organisasjoner, velforeninger og andre aktører. Tranby-befolkningen og andre som sogner til Tranby sikres bred medvirkning.»*

DARK arkitekter har på vegne av Lier kommune utarbeidet en mulighetsstudie for videre utvikling av Tranby sentrum i tråd med vedtaket. Mulighetsstudien gir grunnlag for reguleringsarbeidet, herunder lokalisering og detaljering av idrettsparken og skolen innenfor planområdet.

Kommunestyret i Lier vedtok 10.05.2022 at det skulle gjennomføres en områderegulering som tar utgangspunkt i mulighetsstudien:

*«1. Det gjennomføres en områderegulering av Tranby sentrum som tar utgangspunkt i mulighetsstudiens overordnede grep og anbefalinger. Herunder et tyngdepunkt for idrettsaktiviteter i sør, med skole og kulturelle aktiviteter i tilknytning til Tranby torg og mulig fortetting nord og øst for Tranby torg. Det må sørges for tilstrekkelig antall parkeringsplasser i området for besøkende, tilreisende og ansatte. Imidlertid er det viktig å holde fast ved at torget og områdene ved skolene – overflateparkering – skal være bilfrie. Planen må ivareta områdets grønne preg og naturområder som er viktige for opphold og aktivitet og at samfunnsplanens mål om grønn mobilitet opprettholdes.*

*2. Et innendørs idrettsanlegg med tilknyttede arealer detaljreguleres som en del av områdereguleringen, i samsvar med mulighetsstudiens scenario 4. Dette omfatter blant annet en 9er fotballhall og to flerbruksflater med tilhørende servicefasiliteter.*

*3. Det er avklart et behov for to flerbruksflater til skole- og idrettsbruk, og at disse ønskes samlokalisert. Det legges til grunn at Tranbyhallen benyttes til andre formål når de nye flerbruksflatene er etablert.*

*4. Bygningsmessige behov som rehabilitering, ombygging, utvidelser og/eller nybygg for Tranby og Hallingstad skoler vurderes i kommunens skolebehovsplan.*

*5. Idrettshallen skissert i scenario 4 utredes videre av Lier IL i samarbeid med Lier kommune, med sikte på raskest mulig plantegninger og kostnadsrammer som grunnlag for en endelig beslutning og avtale for Lier IL og Lier kommune mht. finansiering, eierskap og drift.»*

Kommunestyret ba også om en skoleutredning for skolene på Tranby i vedtak om Skolebehovsplan for Lier kommune 2022-2024:

*«4. Det arbeides videre med en skoleutredning for skolene på Tranby. Skolene ved Tranby torg utredes, slik mulighetsstudien for stedsutvikling på Tranby datert februar 2022 skisserer. Utredningen skal basere seg på mulighetsstudiens anbefalte utredningstemaer og innhold (medium og maksimum-alternativ), og vise både et økonomisk overslag i tillegg til klima- og miljøregnskap for de ulike alternativene, bl.a. mulighet for ombruk og gjenbruk. Det er viktig å vise hvordan alternativene kan gi egnede lokaler for korps, bibliotek og kulturformål. Områdereguleringen må kunne sikre valgt løsning, jf. vedtak i fs-sak 30/2022. **Utredning fremmes i første møterunde i 2023.»***

28.04.2023 vedtok kommunestyret videre arbeid for Tranby og Hallingstad skoler:

- «1. Mulighetsstudien skoleutredning Tranby legges til grunn for videre planlegging/bygging av Tranby Ungdomsskole.
2. Arealbehov for Tranby og Hallingstad - barne- og ungdomsskole - samt behov for tilfluktsrom, kulturfunksjoner for kulturskolen, frivillighet, ungdomstilbud og folkebibliotek avklares i forbindelse med stedsutvikling/områderegulering Tranby.
3. Tiltak spilles inn i Handlingsprogrammet 2024 – 2027 med tilhørende 10-årige investeringsplan.
4. Oppstart renovering/bygging, starter i 2025, med planlegging ferdigstilt i 2024, og områdeplan vedtas i 2024.»

## 4. PLANPROSESSEN

### 4.1 Medvirkning og framdrift

#### 4.1.1 Medvirkning

I forkant av reguleringsprosessen er det gjennomført en mulighetsstudie for videre utvikling av Tranby sentrum. Mulighetsstudien ble presentert i et folkemøte i mars 2022. Det er foretatt barnetråkkundersøkelser ved skolene på Tranby i tidlig fase av planarbeidet.

I oppstartsfasen av arbeidet med områdereguleringen høsten 2022 ble det avholdt flere møter med grunneiere, festere, næringsdrivende samt med representanter for borettslag, omsorgsinstitusjoner og med barnehagen innenfor planområdet, som: Lier IL, Tranby varmesentral (TVS), Coop Extra Tranby, Circle K, Hallingstadunets Borettslag, Lier boligselskap, Bratromveien 7-9 Borettslag og med politiet.

Det er også avholdt avklaringsmøter internt i kommunen med Liertun, avdelingene for Oppvekst, Helse, omsorg og velferd, Kultur og fritid (bibliotek, kulturskole og ungdomsleder) og Lier Eiendomsselskap.

Mathias Sagen, praksisstudent ved Norges Idrettshøgskole, har på oppdrag fra kommunen utarbeidet rapporten «Vi møtes på torget». Denne rapporten beskriver muligheter for aktiviteter på ulike steder innenfor planområdet på Tranby. I forbindelse med utarbeidelsen av rapporten ble det gjennomført spørreundersøkelser på Hallingstad barneskole og Tranby ungdomsskole. Funn fra denne rapporten er innlemmet og beskrevet mer inngående i kapittel 7.11 i planbeskrivelsen. Det legges opp til et folkemøte i forbindelse med høring av planforslaget.

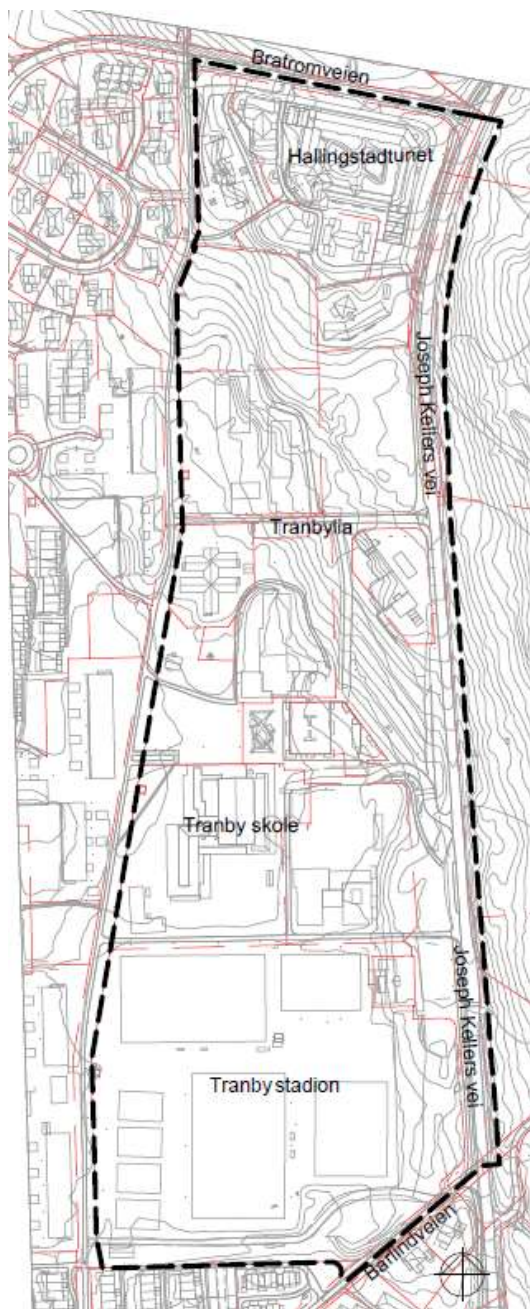
#### 4.1.2 Fremdriftsplan

Innsendelse planforslag		
Orienteringsmøte		
Førstegangsbehandling	30.11.2023	
Høring og offentlig ettersyn		

Folkemøte/ informasjon om planen	Desember 2023/Januar 2024	
Sluttbehandling	Våren 2024	

#### 4.1.3 Varsel om oppstart

Oppstart av områdereguleringen ble varslet av Lier kommune 02.11.2021 på kommunens nettsider. Varsel om oppstart av planarbeidet ble annonsert i Lierposten 04.11.2021, se kartutsnitt nedenfor. Frist for innsending av merknader var 17.12.2021. Det kom inn 14 merknader til planarbeidet.



## **4.2 Innkomne merknader til varsel om oppstart**

### 4.2.1 Liste over merknader

1.	Statsforvalteren i Oslo og Viken	02.12.2021
2.	Viken fylkeskommune	21.12.2021
3.	Statens Vegvesen	11.11.2021
4.	Norges vassdrags- og energidirektorat	23.11.2021
5.	Direktoratet for mineralforvaltning	15.11.2021
6.	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap DSB	05.11.2021
7.	Glitrevannverket IKS	15.12.2023
8.	Glitre Energi nett AS	03.12.2023
9.	Lier Eldreråd	11.12.2023
10.	Elevrådet på Tranby skole	16.12.2021
11.	Lier IL	30.11.2021
12.	Bratromveien 7/9 borettslag	13.11.2021
13.	Overn borettslag	16.12.2021
14.	Cathrine og Tonny Tollefsen	17.12.2021

### 4.2.2 Sammendrag av merknadene

Flere av innspillene handler om å skape gode og trygge møteplasser for alle. Eldrerådet ønsker tilpassede fysiske, sosiale og kulturelle aktiviteter rettet mot eldre. Ungdom ønsker flere fritidstilbud utenom den organiserte, som idrett og kultur. Idrettslaget ønsker snarlig realisering av ny idrettshall – kapasiteten i dag er sprengt.

Beboere og borettslag ytrer ønske om å ivareta de grønne kvalitetene og sammenhengene inn og ut av planområdet. Parkering bør plasseres under bakken for å frigjøre plass til grønne rom og det må tilrettelegges for opplevelser, variasjon og struktur, gode gangforbindelser og universell utforming. Skog og trær bør vernes, spesielt båndet med skog mellom idrettsbanen og skolen mot Joseph Kellers vei. Dette er en populær lekeplass for barn, og det eneste stedet hvor barn kan leke fritt uten å måtte krysse trafikkert vei.

Lokalsenteret med bibliotek, butikker, tjenester, smånæring med aktivitet for alle må videreutvikles. Det etterspørres flere selveierleiligheter på Tranby, mange trives og ønsker å flytte til leilighet. Det ønskes flere leiligheter med høy standard i blokk eller terrassehus.

Offentlige myndigheter minner i sine uttalelser spesielt om hensynet til flom, skred, erosjon og vann er viktig og må utredes. Det samme må trafiksikkerhet og da særlig knyttet opp mot skolene. (Merknadene i eget vedlegg)

## 5. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

### 5.1 Overordnede planer (gjeldende)

#### **Kommuneplan for Lier, Samfunnsdel (2019-2028)**

Kommuneplanen er kommunens fremste styringsorgan for utvikling av Liersamfunnet. Lier kommune har visjonen *Grønne Lier – for alle innbyggere*. Kommunen skal arbeide med å bevare det grønne preget, skape tilhørighet og trygghet, og stimulere til grønn verdiskapning.

#### **Kommuneplan for Lier, Arealdel (2017-2028)**

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 18.06.2019 og gir føringer for Lier kommunes arealbruk. I kommuneplanens arealdel er planområdet avsatt til boligbebyggelse, offentlig eller privat tjenesteyting, næring og idrettsanlegg.

#### **Energi- og klimaplan, Lier kommune (2017-2020)**

Energi- og klimaspørsmål berører alle kommunens oppgaver, og har ulike muligheter til å påvirke utviklingen. Gjennom forvaltningen av lov, forskrifter og retningslinjer kan det stilles krav til klimavennlige løsninger ved utbygging, ombygging og rehabiliteringer. Gjennom kommunale tjenester, innkjøp og eiendomsforvaltning har kommunen mulighet til å legge stor vekt på selv å etablere klimavennlige løsninger.

#### **Folkehelsestrategi, Lier kommune (2019-2028)**

Målet for folkehelsearbeidet i Lier er et helsefremmende samfunn med flere og bedre leveår med jevnere kår. Folkehelsestrategien har som formål å konkretisere hvordan Lier kommune kan nå dette målet ved å gi faglige føringer for folkehelsearbeidet. Folkehelsearbeid er samfunnets innsats for å påvirke faktorer som styrker befolkningens helse og trivsel (helsefremmende arbeid), og reduserer faktorer som medfører sykdom skade eller lidelse, samt beskytter mot helsetrusler (forebyggende arbeid).

#### **Strategi for grønn mobilitet, Lier kommune (2020)**

Kommunen har vedtatt at Liersamfunnet skal være klimanøytralt innen 2030.

Transportsektoren er en stor kilde til klimagassutslipp lokalt. For å nå kommunens klimamål, må befolkningens måter å transportere seg på gå igjennom en omstilling. Strategien skal bidra til å nå kommunens overordnede mål om et klimanøytralt Liersamfunn. Strategiens mål og innsatsområder bygger opp under kommuneplanens mål og innsatsområder, og tar hensyn til det nasjonale målet om nullvekst i personbiltransport. Strategien forholder seg til de rammer som er satt i kommunens langsiktige arealstrategi.

#### **Strategi for mobilitet og trafiksikkerhet, Lier kommune (2022-2025)**

Mobilitet og trafiksikkerhet handler om å kunne bevege seg trygt i sitt lokalmiljø, enten man er fotgjenger, syklist, kollektivreisende eller bilist – barn, ungdom, voksen eller senior. Planen er en strategisk plan som gir overordnede føringer og danner grunnlaget for videreføring av mobilitet og trafiksikkerhetsarbeidet i Lier kommune.

Planen vil gi kommunen en samlet oversikt over tiltak for å fremme grønn mobilitet og trafiksikkerhet. Den danner grunnlaget for prioritering av store og små tiltak, og skal også betraktes som en langsiktig investeringsplan der finansieringen årlig forankres i forbindelse med behandling av handlingsprogrammet.

### 5.2 Gjeldende reguleringsplaner som utgår i sin helhet

Navn	PlanID	Vedtatt
Tranby senter	504-907-03	07.10.1976
Tranby senter – endr.	504-907-03-03	07.03.2006
Hallingstadtunet (bebyggelsesplan)	504-907-03-02	01.02.1990



### **5.3 Tilgrensende planer (gjeldende)**

Navn	PlanID	Vedtatt
Tranby II	504-907-02	20.12.1973
Høgda - Tranby	504-908-18	01.08.1972
Barlindveien 4 Tranby (Bebyggelsesplan)	504-907-0202	22.06.1989
Detaljregulering for Haugerudbråtan	2020-06	09.05.2023

### **5.4 Pågående reguleringsarbeid i området**

Navn	PlanID	Vedtatt
Ny hovedvannforsyning – fra Kleivdammen til Liertoppen	2022-04	

### **5.5 Statlige planbestemmelser og statlige retningslinjer (Rikspolitiske bestemmelser og retningslinjer), rammer og føringer**

#### **Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)**

Hensikten med retningslinjene er å stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp samt miljøvennlig energiomlegging. Formålet er at kommunene og fylkeskommunene skal prioritere klimatilpasning i planlegging, og sikre avveining og samordning når denne kommer i konflikt med andre hensyn eller interesser.

#### **Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)**

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Planlegging av arealbruk og transportsystemet skal fremme samfunnsøkonomisk ressursutnyttelse, god trafikksikkerhet og bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder. Retningslinjene skal også bidra til å fremme blant annet helse, miljø og livskvalitet.

#### **Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)**

Retningslinjene oppstiller nasjonale mål for barn og unges oppvekstmiljø. Målene skal sikre et oppvekstmiljø for barn og unge som gir trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, samt ivareta det offentlige ansvaret for å sikre barn og unge tilbud og muligheter som gir en meningsfylt oppvekst uansett bosted eller sosial og kulturell bakgrunn.

### **5.6 Andre føringer**

#### **Temaplan overvann, Lier kommune (2019)**

For å best tilpasse seg fremtidens klima og samtidig løse øvrige overvannsrelaterte utfordringene, er det nødvendig med en helhetlig plan som sikrer langsiktig og målrettet arbeid med overvann. En slik plan forutsetter at kommunen enes om felles mål. Formålet med temaplan overvann er derfor å definere mål og strategier for hvordan Lier kommune skal arbeide med overvann i årene som kommer. For å sikre måloppnåelse er det utarbeidet en handlingsplan for fremtidige investeringer.

#### **Tryggere nærmiljøer (2017)**

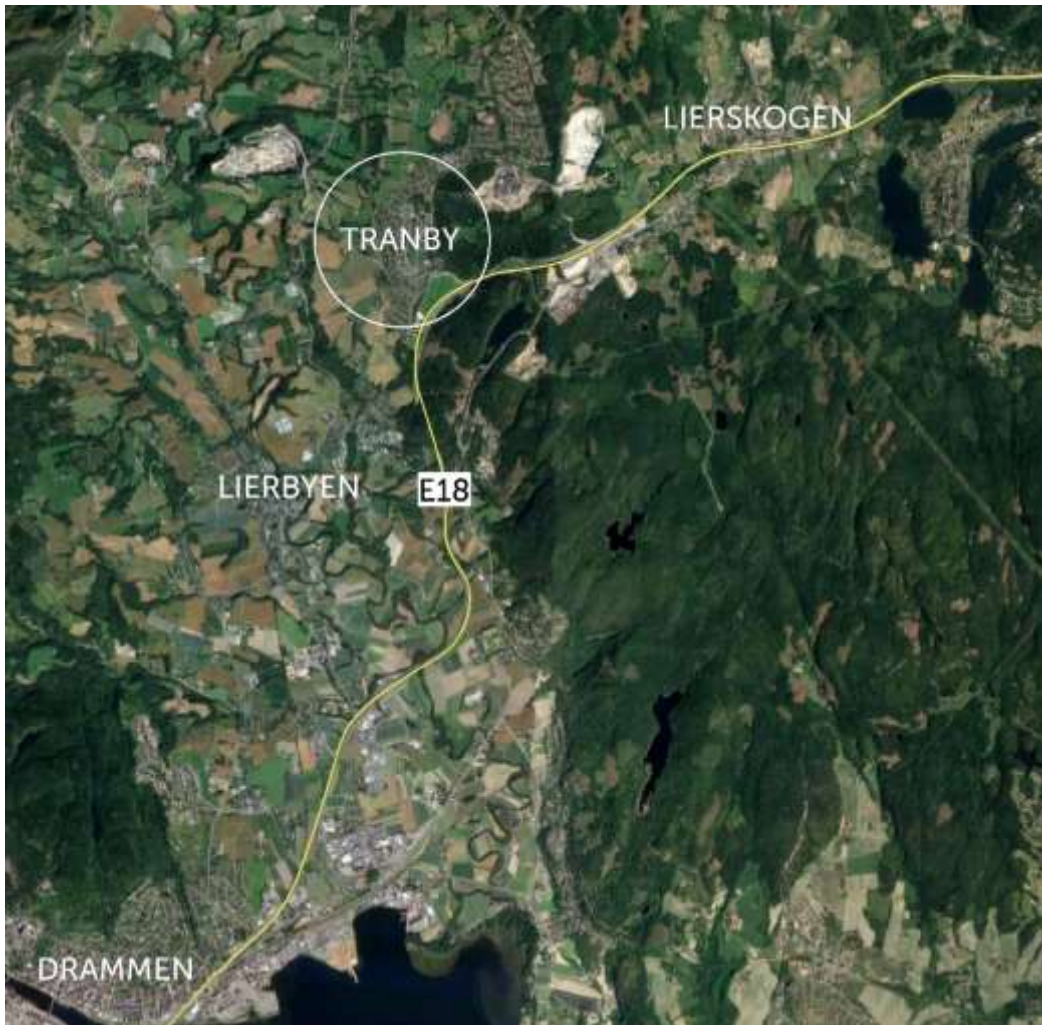
Etter en endring i 2009 pålegger plan- og bygningsloven kommuner og fylker å ta kriminalitetsforebyggende hensyn i sine planprosesser. Veilederen gir råd som kan være nyttige når det kriminalitetsforebyggende perspektiv skal inngå i en plan.

### **Mulighetsstudie (2022)**

På oppdrag fra Lier kommune har Dark Arkitekter utarbeidet en mulighetsstudie for stedsutvikling på Tranby. Mulighetsstudien vurderer ulike behov og ønsker for tettstedet, herunder skole- og idrettsbehov. Dokumentet skal fungere som utgangspunkt for videre arbeid, herunder områderegulering av Tranby.

### **Skoleutredning (2022)**

Skoleutredningen er utarbeidet av Enerhaugen Arkitektkontor på oppdrag fra Lier kommune. Utredningen bygger på den overnevnte mulighetsstudien, og omfatter rom- og funksjonsprogram samt økonomiske overslag og vurderinger av klima- og miljøpåvirkning.



*Figur 1. Beliggenhet av planområdet i regionen.*

## **6. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET (eksisterende forhold)**

### **6.1 Beliggenhet og avgrensning**

#### **6.1.1 Beliggenhet**

Tranby ligger sørøst i Lier kommune, i nær tilknytning til E18 mellom Drammen og Asker. Tranby ligger ca. 30 km sørvest for Oslo.

### 6.1.2 Avgrensning og størrelse på planområdet

Planområdet er på ca. 180 dekar og avgrenses av Joseph Kellers vei i øst og gang- og sykkelveien langs blokkene i vest. De tilstøtende områdene består hovedsakelig av boligområder med ulik type bebyggelse og et skogsområde på østsiden av Joseph Kellers vei.

## **6.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk**

Dagens arealbruk i planområdet er sammensatt. Området kan deles i soner, med omsorg/bolig/grønt i nord, bolig/omsorg/handel/undervisning/kultur i sentralområdet, og idrett i sør.

I nord ligger Hallingstادتunet borettslag, med tilhørende omsorgsboliger. I Tranbylia 7 - 9 er det eksisterende boligblokkbebyggelse med grøntområde rundt («Tranbylia yrkesboliger»). Tranby barnehage, som er privat ligger nord for torget og har også adkomst fra Tranbylia. Langs Joseph Kellers vei ved innkjøring til Tranbylia ligger Tranby varmesentral TVS og en bensinstasjon (Circle K).

Sentralt i området ligger Tranby ungdomsskole og Hallingstad barneskole, med tilhørende flerbrukshall (inne i Tranby skole). Rett nord for skolene ligger Tranby torg, med tilgrensende grøntområde/park. Ved torget ligger eksisterende dagligvareforretning og Liertun sykehjem. Det er etablert en snuplass for bil mellom Hallingstad barneskole og dagligvareforretningen. Sør i planområdet ligger Tranby stadion med tilhørende idrettsbaner. Langs Joseph Kellers vei er det i dag en parkeringsplass (sommerparkering), *pumptrackbane* (sykkelløype) og grøntområde. Helt sør i området ligger et gruset areal som benyttes til parkering.

De tilgrensende områdene består av ulike typer boligbebyggelse skog- og landbruksområder. Gang- og sykkelveien som avgrenser planområdet i vest, danner en sentral akse gjennom Tranby.

## **6.3 Stedets karakter**

### 6.3.1 Struktur og estetikk/byform

Planområdet har i dag store utflytende trafikkarealer, spesielt i områdene i tilknytning til Tranby torg. Det er mye areal avsatt til parkering og det er ingen tydelig avgrensning mellom arealene. Myke trafikanter må flere steder bruke parkeringsareal som gangareal, noe som kan skape konfliktpunkter. Det er generelt lite sammenheng mellom bygningsvolumene og ingen tydelig avgrensning av byrommene. Tranby har i dag ikke et tydelig sentrum, og er heller en sammensetning av adskilte funksjoner (skole, næring, idrett, bolig med mer).



Figur 2. Nedkjøring Tranby torg, med eksisterende dagligvareforretning til høyre og Tranby ungdomsskole i enden. Arealet inneholder i dag både snuplass, slippsoner og parkeringsplasser.

Tranby torg er et viktig byrom. Fasadene mot torget fremstår som lukkede med lite aktivitet, og det mangler en innramming av torget for å skape et tydelig skille mellom arealene. Det er generelt lite sammenheng mellom torget og de andre uteoppholdsarealene i området.



Figur 3. Torget slik det er utformet i dag. Liertun sykehjem, eksisterende dagligvareforretning og Tranby ungdomsskole rammer inn torget. Arealet rundt torget benyttes til kjøring og parkering.

### 6.3.2 Eksisterende bebyggelse

Eksisterende bebyggelse på Tranby har ulike typologi og skala. I planområdet består bebyggelsen hovedsakelig av enkeltstående bygningsvolumer med ulike formål. Planområdet inneholder flere bygninger benyttet til offentlig eller privat tjenesteyting, herunder Tranby og Hallingstad skoler, Tranby barnehage, Liertun, Circle K med flere. Ved Tranby torg og i Tranbylia er det boligbebyggelse. I nord ligger Hallingstادتunet borettslag, med tilhørende omsorgsboliger. Vest for planområdet består bebyggelsen av småhusbebyggelse, rekkehus og blokker på 3-4 etasjer.



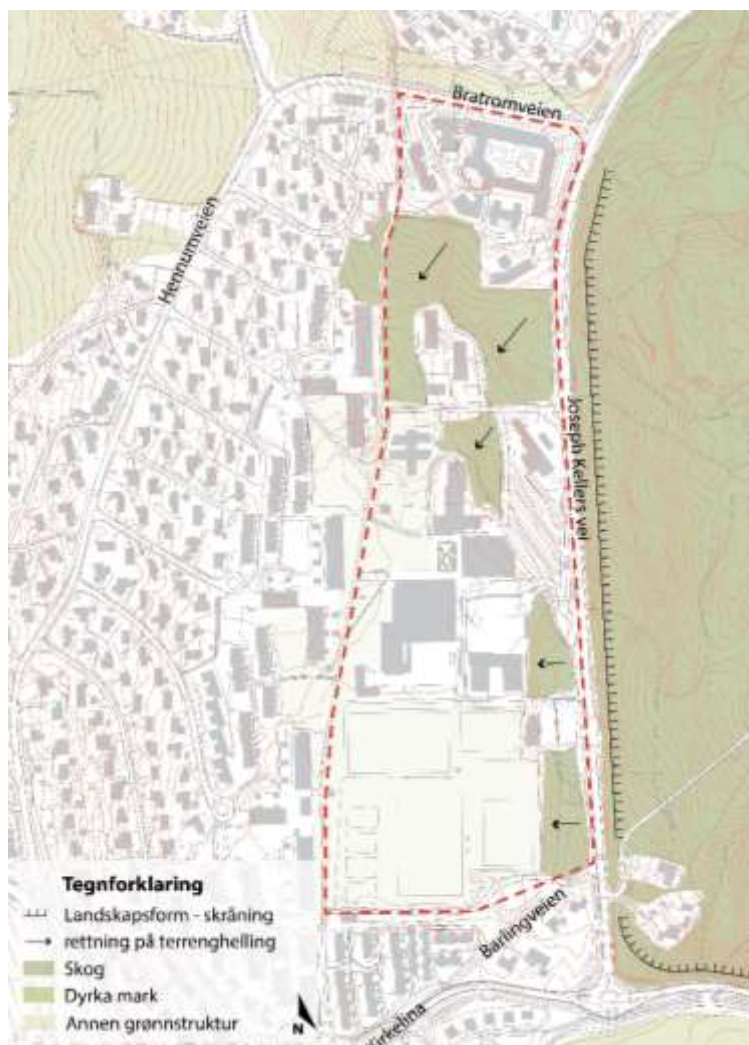
Figur 4. Bebyggelsesstruktur i og rundt planområdet.

## 6.4 Landskap

### 6.4.1 Topografi og landskap

Planområdet ligger i nord-sør retning i et terreng som heller mot sørvest. Skogen i øst lager en rygg mot Joseph Kellers vei. Området rundt skolene, torget og idrettsparken er relativt flatt, men stiger i øst mot Joseph Kellers vei. I nord stiger terrenget, og eksisterende grøntområde mot Hallingstادتunet er kupert.





Figur 5. Topografiske forhold i planområdet.

#### 6.4.2 Solforhold

Planområdet ligger i nord-sør retning i et terreng som heller mot sørvest. Dette gir gode solforhold for store deler av området.

#### 6.4.3 Overvann

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en overvannsrapport (se vedlegg) hvor eksisterende flomvei gjennom planområdet er vurdert og analysert. Nedstrøms krysser denne flomveien et boligområde som i dag er utsatt for problemer knyttet til overvann. Det er usikkerhet hvor flomveien går og hvor mye vann den betjener (størrelse på nedslagsfelt).

Dagens overvannshåndtering består i hovedsak av overvannsledninger under bakken. Gjennom planområdet går det flere store overvannsledninger. Et tidligere bekkeløp er lagt i 450/500mm overvannsledninger lagt i veitrasé for Tranbylia sammen med vann og avløpsrør.

Eksisterende terreng som er delvis planert, skaper avbrekk mellom naturlig avrenning. Området har en del lokale lavpunkter som i en nedbørsituasjon fungerer som fordrøyning på overflaten. Disse lavpunktene bidrar til å avlaste overvannsnett og flomveier nedstrøms planområdet.

I dag har verken Lier VVA, Kultur, idrett og friluftsliv (drift og vedlikehold av idrettsanlegget) eller Lier IL erfart at overvann har vært et stort problem innenfor planområdet på Tranby. De bekrefter at det ikke er registrert oppstuvning av overvann av særlig betydning innenfor planområdet. Lier eiendomsselskap (ivaretar kommunens eiendomsmasse) har heller ikke registrert vannskader forårsaket av overvann på eksisterende bygninger i planområdet. Dette kan tyde på at dagens tiltak og overvannsystem fungerer tilfredsstillende i forhold til eksisterende bebyggelse.

### **6.5 Kulturminner og kulturmiljø**

Innenfor planområdet, på nordøstsiden av Tranbylia, er det teknisk-industrielle kulturminnet Hallingstad gruve (ID 127736-1) fra fjerde kvartal av 1600-tallet. Kulturminnet er et dagbrudd bestående av store avfallshauger etter utvinning av bergmalm. Området avgrenses mot sørvest av et gjengrodd veifar som kan være samtidig med bruddet. Mot nord går området over i en flate som virker å være mindre berørt, muligvis et eldre engområde. Hele området er nå skogkledt. Skogsområdet øst for planområdet er rik på kulturminner, som Kongeveien, marmorbrudd og obelisk.

### **6.6 Naturverdier**

Det er ikke registrert naturtyper med særskilt verdi innenfor planområdet. Ved idrettsparken er det observert stær og albestjertvinge (eldre registrering), som begge er nær truede arter.

I skogsområdet øst for planområdet finner vi Tranby landskapsvernområde, som består av vesentlig rik barskog og kulturlandskap med kalkrike slåtteeenger, beitemark og kulturspor og Gjellebekkmyrene naturreservat. Skogsområdet innehar i tillegg flere viktige naturtyper.

### **6.7 Friluftsliv**

Det er ikke registrert vesentlige friluftslivsverdier innenfor planområdet. Området har flere turforbindelser til skogsområdet i øst, som har et stort turstinnett som er et yndet turområde for Tranbys befolkning. Skogsområdet benyttes også mye av skolene og barnehagene i området.

### **6.8 Trafikkforhold, mobilitet og parkering**

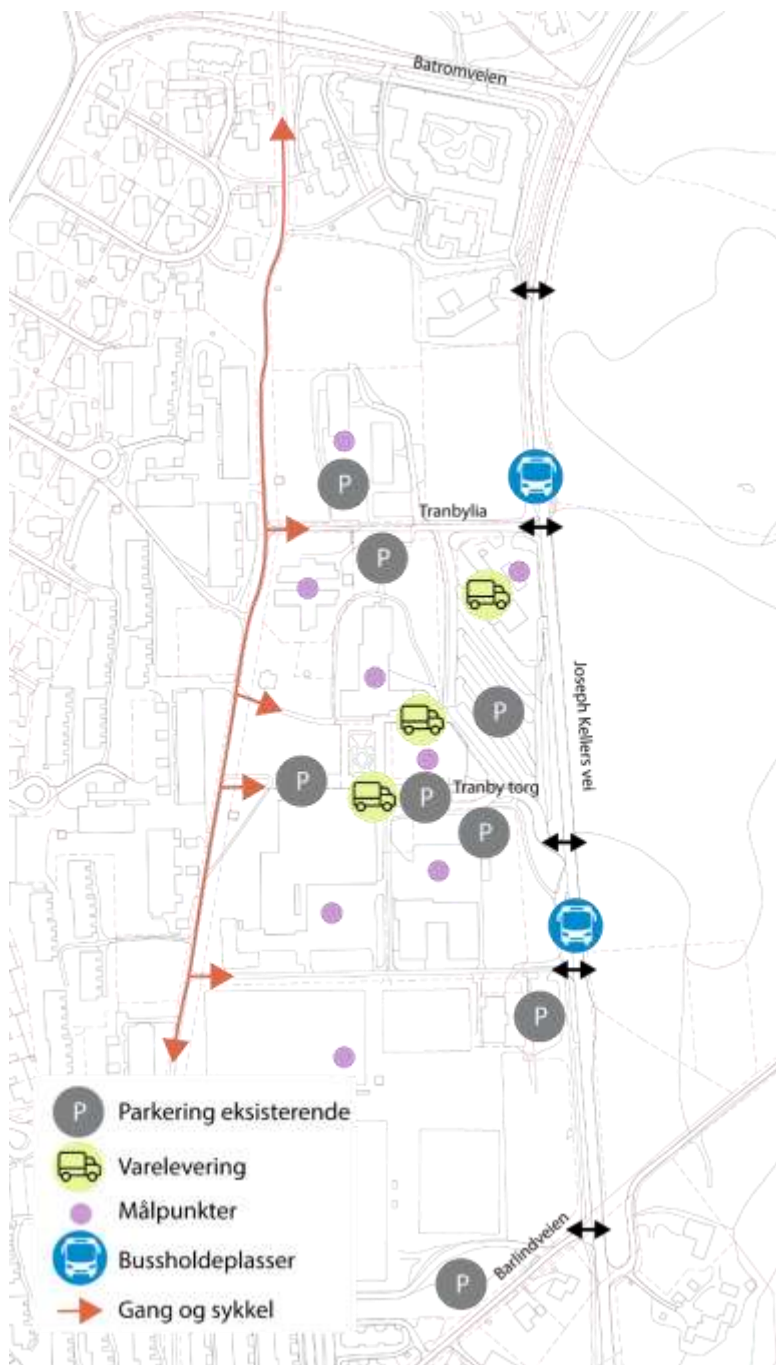
Dagens trafikksituasjon bærer i høy grad preg av tilgjengelighet for privatbil og en fragmentert overflateparkering. Veiene i området er i hovedsak etablert på 1970-tallet, og holder en lav standard sammenlignet med dagens krav.

Utbyggingen av området har medført flere utflytende trafikkarealer, med uklare overganger mellom arealer for gående/syklende og kjørende, herunder parkering. Det er gjort mindre oppgraderinger av veisystemet i området, herunder etablering av fortau ved adkomstveien til klubbhuset og fortau langs Joseph Kellers vei ved Circle K.

Planområdet har ca. 480 parkeringsplasser i dagen, spredt ut over hele planområdet, se figur 6. Området har adkomst fra Joseph Kellers vei ved Tranbylia, Tranby torg og Tranby skole. Det går en indre vei mellom Tranby torg og Tranbylia som muliggjør internkjøring.

Det er i dag mulig å parkere ved Tranby bibliotek og å kjøre rundt eksisterende torg sentralt i området. Internveien rundt torget benyttes som hentepunkt for Liertun sykehjem. Torget er skiltet innkjøring forbudt for motorisert trafikk ved dagligvarebutikken, med unntak for varelevering og taxi.

Varelevering skjer hovedsakelig ved dagens dagligvarebutikk, bensinstasjon/varmesentralen og Liertun sykehjem. Leveranser til andre funksjoner innenfor området forekommer også, med sannsynligvis varierende bruk av oppstillingsplass.



Figur 6. Sammenfatning av dagens mobilitetssituasjon på Tranby

### 6.8.1 Kjøreadkomst

Joseph Kellers vei har flere kjøreadkomster til planområdet. Disse er ved Hallingstادتunet, Tranbylia, dagens bensinstasjon, Tranby torg, Tranby idrettspark og fra Barlimdveien. Det går en indre vei mellom Tranby torg og Tranbylia som muliggjør internkjøring.



Figur 7. Kryss ved innkjøring til Tranbylia.



Figur 8. Kryss ved innkjøring til idrettsparken og skolebyggene på sørsiden.

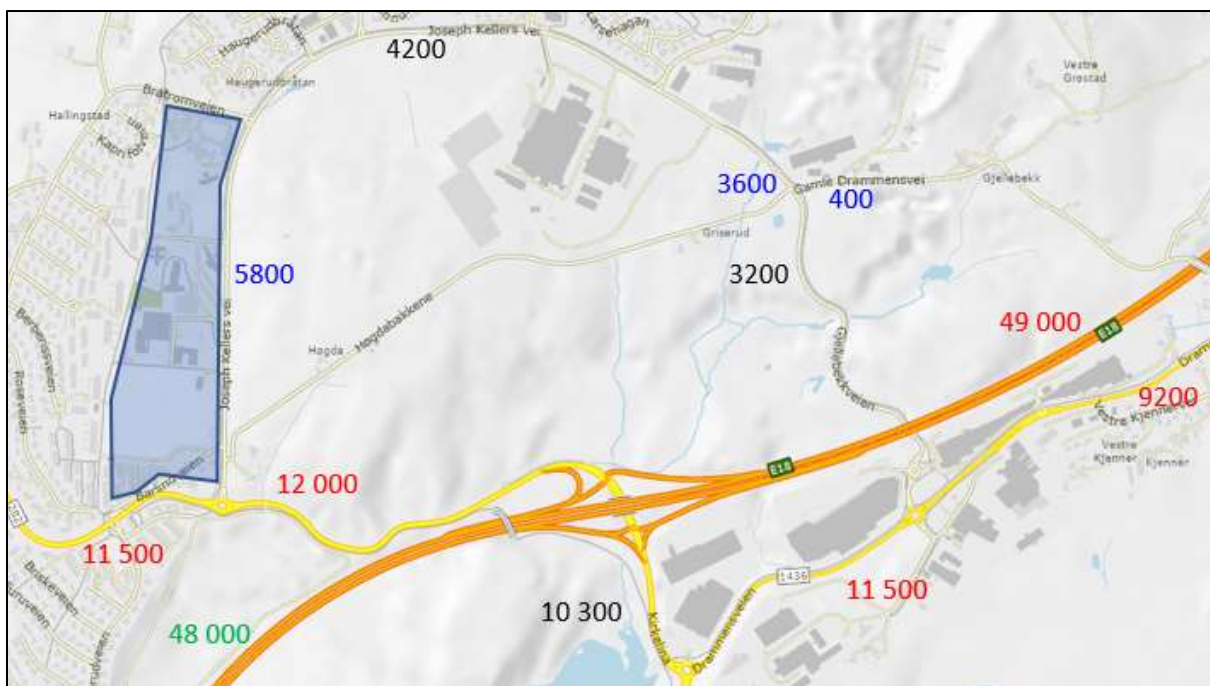
### 6.8.2 Trafikkmengde

Joseph Kellers vei forbi planområdet har en årsdøgnetrafikk (ÅDT) på ca. 5800, basert på gjennomført trafikkanalyse for Høgda fra 2017<sup>1</sup>. Veien har en ÅDT på ca. 4200 lengre nord for planområdet, mellom Haugerudbråtan og Ringveien.

---

<sup>1</sup> Høgda i Tranby – konsekvensutredning for trafikk (2017). Asplan Viak





Figur 9. ÅDT i og rundt planområdet, hentet fra Høgda i Tranby – konsekvensutredning for trafikk (Asplan Viak, 2017). Planområdet ligger til venstre i illustrasjonen.

Kirkelina, rett sør for planområdet, har en ÅDT på 11 500.

### 6.8.3 Ulykkesituasjon

I krysset Joseph Kellers vei og Tranby torg er det registrert to trafikkulykker (i 1994 og 2014), begge mellom kjøretøy.

I krysset Joseph Kellers vei og Batromsveien er det registrert en trafikkulykke (1994) mellom personbil og buss.

### 6.8.4 Gående og syklende

Gang- og sykkelveien på vestsiden av planområdet er viktig for nord-sør bevegelsene i planområdet og for koblinger fra eksisterende boligområde på Tranby. Gang- og sykkelveien er hovedadkomst for elever til Tranby og Hallingstad skoler.





Figur 10. Eksisterende gang- og sykkelvei på vestsiden av planområdet.

Området er tilrettelagt for gående og syklende med gang- og sykkelvei eller fortau. Gående må flere steder benytte utflytende parkeringsarealer som gangareal, som ved Tranby torg. Dette gir uklare skiller mellom trafikantgruppene og potensielt farlige situasjoner.

#### 6.8.5 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

Trafikksikkerheten for gående og syklende i området er generelt dårlig. Planområdet er i dag preget av utflytende trafikkarealer, der bruken av parkeringsarealene mangler regulering. Kombinert med varelevering og eksisterende veisystem gir dagens praksis et uoversiktlig trafikkilde. Mangel på tilrettelegging for gående og syklende og terrengforskjeller er med på å skape farlige trafikksituasjoner, og da spesielt i og rundt skolene og Tranby torg.

### 6.9 Kollektivtilbud



Tranby har i dag kollektivdekning av buss med to holdeplasser i hver retning i Joseph Kellers vei. Disse er Tranbylia og Tranby skole.

Holdeplassene er betjent av linje 71 Drammen - Lierbyen - Asker stasjon (30 min. avganger, med 15 min. avganger i rush), 72 Lierskogen - Tranby - Drammen (skolebuss) og 169 Lierbyen - Oslo (60 min. avganger, med 15/30 min. avganger i rush). Tranby skole betjenes i tillegg av linje 62 Sylling - Lierbyen via Sørsmål (skolebuss/bestillingsbuss). Dagens situasjon gir kollektivdekning vestover til Asker og Oslo, og østover til Drammen.

Figur 11. Eksisterende holdeplasser innenfor planområdet.

## 6.10 Barn og unges interesser

Lokaliseringen av idrettsparken, de to skolene samt Tranby barnehage, gjør at området brukes mye av barn og unge, både i og etter skoletid/barnehagetid. Det kommer også frem i gjennomførte barnetråkkundersøkelser for de to skolene. Det er daglig ulike treninger, arrangementer og aktiviteter på idrettsparken. Tranby er et regionalt idrettsanlegg, det vil si at det avholdes arrangementer med deltakere fra hele regionen. Anlegget benyttes også av skolene, både i undervisning og i forbindelse med lek/skolefritidsordningen. Dette gjør at anlegget er ofte i bruk.

Tranby barnehage og de to skolene har flere områder for lek og uteopphold, herunder uteområdet i barnehagen og skolegårdene. Disse benyttes både i og etter skoletid/barnehagetid. Spesielt er skogsområdet øst for Hallingstad skole og øst for idrettsparken viktige for de naturlige lekeoppholdsarealene i området. Her finnes flere lekeinstallasjoner, i tillegg til eksisterende *pumptrackbane* langs Joseph Kellers vei.



Figur 12. Skogsområdet øst for Hallingstad skole.

I parkområdet ved Tranby torg er det et større grøntareal som kan brukes til lek og opphold. Området har i dag en dobbel sandvolleyballbane samt et areal med treningsapparater. Området er en viktig del av uteområdet til Tranby ungdomsskole.



Figur 13. Dagens parkområde ved Tranby torg.

## **6.11 Sosial infrastruktur og folkehelse**

### **6.11.1 Offentlige tjenester**

Planområdet har i dag et variert offentlig tjenestetilbud. Tranby ungdomsskole og Hallingstad barneskole har i dag opp mot 600 elever fordelt på de to skolene. Langs nordsiden av Tranby ungdomsskole ligger det et skolebibliotek og folkebibliotek, som er åpent for allmennheten. I skolebygget er det i dag en flerbrukshall, som benyttes til ulike sosiale formål og arrangementer.

Midt i området ligger Liertun sykehjem og boligenhet. Sykehjemmet er et kommunalt omsorgstilbud, bestående av en korttidsavdeling med 10 plasser, en boligavdeling med 26 leiligheter og et bofellesskap for personer med demens med 21 beboere. Omsorgstilbudet retter seg mot beboere som har ulike typer behov for heldøgnsomsorg. Liertun har hovedadkomst mot Tranby torg, og varemottak/sekundærinnang på østsiden av bygget. I tillegg er det innenfor planområdet et bofellesskap for voksne med funksjonsnedsettelse og et bofellesskap for psykisk utviklingshemmede.

Tranby idrettsanlegg ligger lengst sør i planområdet, der kommunen eier og drifter to gressbaner, ett treningsfelt og en 7-er kunstgressbane. I tillegg består anlegget av en løpebane i lett skogsterreng, skøytebane vinterstid og *pumptrackbane*.

I tillegg til de offentlige tjenestetilbudene, har Tranby flere private tjenestetilbud. Disse består av Tranby barnehage med plass til 85 barn, Hallingstادتunet borettslag med 83 leiligheter og tilhørende seniorsenter, eksisterende bensinstasjon og dagligvareforretning med mer.

### **6.11.2 Idrettsanlegget**

Tranby idrettsanlegg ligger lengst sør i planområdet med flere fotballbaner med ulikt dekke. I tillegg ligger Tranbyhallen på 1100 m<sup>2</sup> i bygget til Tranby ungdomsskole. Dette er et mye brukt anlegg og et viktig samlingspunkt i området. Det er besluttet at idrettsfunksjonen skal flyttes ut og det skal etableres ny flerbrukshall innenfor idrettsanlegget i tråd med mulighetsstudien fra februar 2022.

### **6.11.3 Skolekapasitet**

Hallingstad skole er en barneskole med en parallell og ca. 200 elever. Det er 11 klasserom, men det er mangel på grupperom og tilleggsarealer. Per dags dato har skolen tilstrekkelig kapasitet med tanke på spesialutstyrte læringsarealer i forhold til elevantall, men det er et ønske om musikkrom, naturfagrom og et sted for hele skolen å samles.

Tranby ungdomsskole har i dag fire paralleller med ca. 365 elever. Det er flere utfordringer ved skolebygget når det gjelder tilstrekkelig plass, oversiktighet og tilgjengelighet. Det mangler et større samlingsrom og mindre grupperom. Trafikkarealer i skolen og vestibylen er uoversiktlige og små.

Miljøverkstedet er i dag spesialpedagogisk avdeling for elever med spasielbehov. Den har i dag 10 elever, men det er et behov for utvidelse til 25 elever.

### **6.11.4 Skolefritidsordning**

Hallingdal skole har en skolefritidsordning (SFO) for barn på 1.–4. trinn, samt 5. –7. trinn ved dokumenterte særskilte behov. SFO er åpent hver dag fra 7.15-16:45 og det er i dag ca. 65 elever som benytter tilbudet.

#### 6.11.5 Barnehagedekning

Tranby barnehage er en privat barnehage med 85 barn fordelt på to småbarnsavdelinger og tre avdelinger for store barn.

### 6.12 Universell utforming

Inne på området er det relativt flatt med et godt utbygd gang- og sykkelveisystem som betjener skoler, butikk, helsestasjon og pleiehjem. Nord og øst langs Joseph Keller vei er det terrengvariasjoner som noen steder kan være utfordrende for personer med nedsatt funksjonsevne.

### 6.13 Teknisk infrastruktur

#### 6.13.1 Vann og avløp

Linnes avløpsrensaneanlegg har Statsforvalteren i Oslo og Viken som forurensningsmyndighet, og har en utslippstillatelse fra 2002. Anlegget hadde den 26.oktober 2017 forurensningstilsyn. Statsforvalteren avdekket seks avvik under forurensningstilsynet. Ett av avvikene var at Linnes rensaneanlegg ikke overholder sekundærrensekrevet. Anlegget er tidligere bygget med hensyn på krav til fosforfjerning.

Avløpsdirektivet setter krav til sekundærrensing med rensekraft for organisk stoff (BOF5 og KOF). Kravene er implementert i Norge i forurensningsforskriften § 14-6, og gjelder for utslipp til følsomt område. Hele Oslo og Viken er innenfor følsomt område, og alle utslipp i Oslo og Viken er derfor omfattet av sekundærrensekrevet.

Linnes rensaneanlegg har en tillatelse på maksimal belastning på 26 500 personekvivalenter (heretter pe). For 2021 og 2022 hadde anlegget en belastning på ca. 39 000 pe. Belastningen er målt og beregnet ut fra mengden organisk stoff til anlegget. Da antallet faktiske tilknytninger er færre enn belastningen, vil det si at anlegget har en stor tilførsel fra næringsvirksomhet. Dette betyr at vi verken overholder rensekraft eller maksimalt tillatt belastning på anlegget, og kan derfor ikke belaste anlegget ytterligere med flere tilknytninger.

Kommunestyret i Lier, Drammen og Asker har vedtatt et forpliktende samarbeid for etablering av et regionalt rensaneanlegg i Drammen innen 2030. Kommunestyre i Drammen har vedtatt at inntil regionalt rensaneanlegg i Drammen er ferdigstilt kan restkapasitet på Solumstrand rensaneanlegg benyttes av Lier. Arbeid for å iverksette tiltak for overholdelse av krav på Linnes rensaneanlegg forventes ferdigstilt i løpet av 2025.

#### 6.13.2 Ledninger

Det er eksisterende vann-, spillvann- og overvannsledninger i og ved planområdet. Gjennom planområdet går det i dag flere store overvannsledninger. Ved utbyggingen av Tranby ble flere bekker lagt i rør. Tidligere bekkeløp er lagt i 450/500 mm overvannsledninger i veitrasé for Tranbylia sammen med vann og avløpsrør. Etter tilbakemeldinger fra Lier kommune foreligger det planer om oppgradering av vann-, avløp-



og overvannsanlegget i Tranbylia. Kommunen opplyser også om at overvannsanlegget inne på planområdet har nådd sin kapasitetsgrense. Eksisterende avløpsledninger er antatt å ha tilstrekkelig kapasitet for økt spillvannsmengde.

### 6.13.3 Trafo

Det er en trafo nord for Tranbylia, nordvest i planområdet.

### 6.13.4 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m

Glitre Energi har områdekonsesjon i Lier kommune, og etablerer og drifter strømmettet i kommunen. Nettkapasiteten er i dag lav.

Tranby Varmesentral (TVS) er lokalisert i Tranbylia. Selskapet leverer i dag fjernvarme på propangass til rundt 520 boliger i området. Virksomheten utreder muligheten for overgang til grønn energi, enten ved bruk av brønner eller biobrensel.

## 6.14 Grunnforhold

### 6.14.1 Stabilitetsforhold

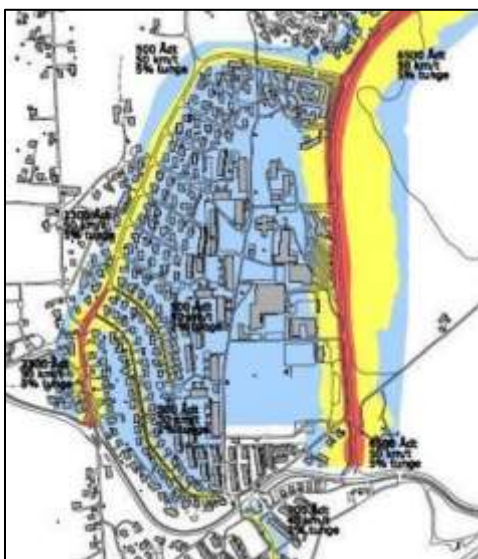
Planområdet ligger over marin grense og det er ikke registrert forekomster av kvikkleire, eller andre jordtyper med sprøbruddegenskaper, innenfor planområdet.

### 6.14.2 Rasfare

Det er ikke registrert aktsomhetsområder eller faresoner for skred innenfor planområdet.

## 6.15 Støy

Området er i dag støyutsatt fra veiene rundt. Statens veivesen har ingen offisielle støymålinger for Joseph Kellers vei. Rambøll har på vegne av Lier kommune gjennomført en støyberegning for kommunens veier (2013)<sup>2</sup>. I beregningene er antatt fremtidig ÅDT for 2025 satt til 6500. Beregningene viser at deler av Hallingstadunet og dagens bensinstasjon ligger i rød sone, mens gul sone strekker seg omtrent 50 meter inn i planområdet.



Figur 14. Støyberegninger for Tranby, hentet fra rapporten Støykartlegging, kommunale veier (2013).

<sup>2</sup> Støykartlegging, Kommunale veier (2018). Rambøll for Lier kommune.



## 6.16 Næring

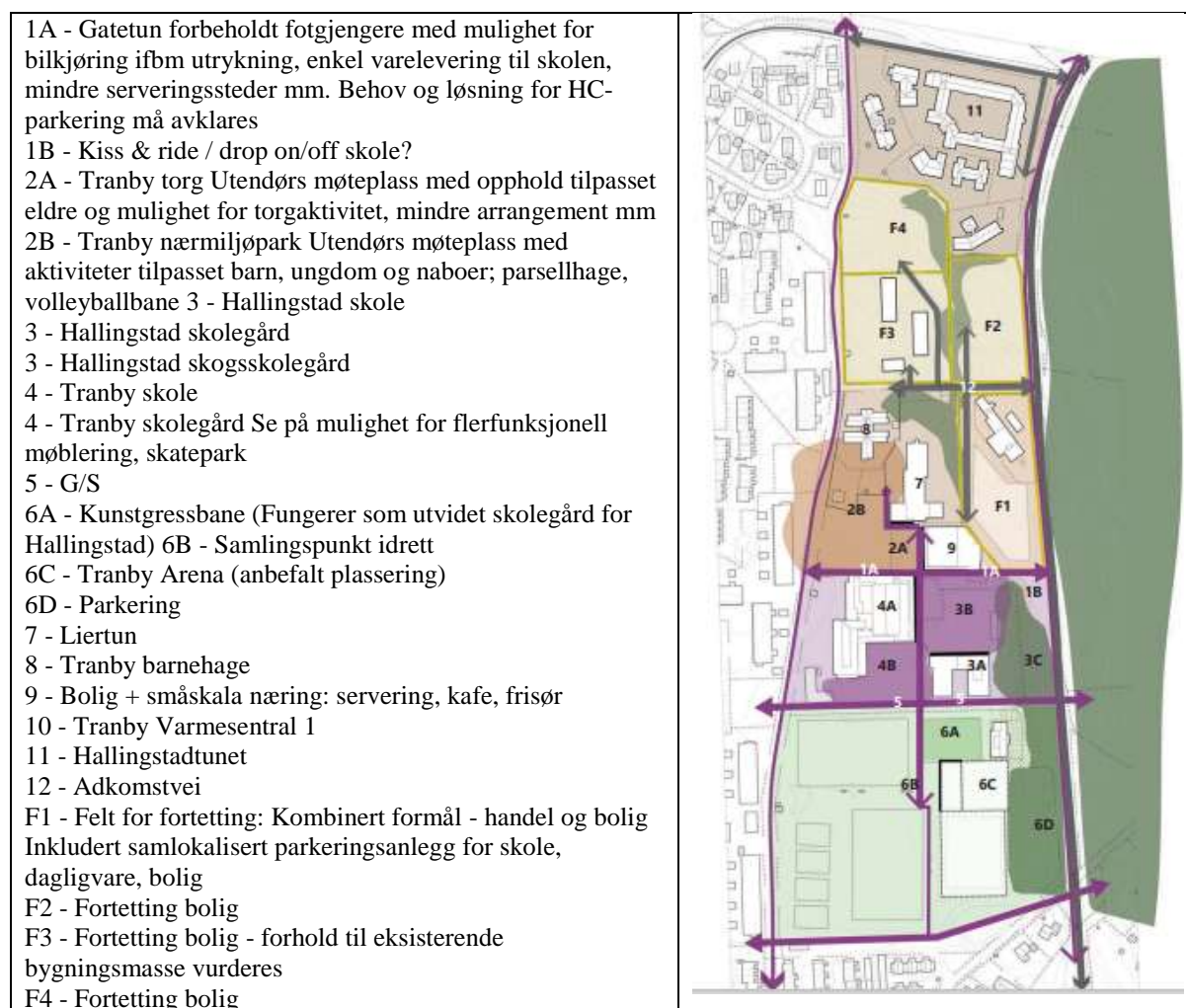
Det er i dag en dagligvareforretning i Tranby torg 6A. Forretningen har post i butikk. På byggets nordside finnes det en frisørsalong.

I Tranbylia 1 er det i dag en bensinstasjon, med drivstoff og kioskvareutsalg, samt bilvask.

## 6.17 Analyser og utredninger

### 6.17.1 Beskrivelse av kunnskapsgrunnlaget

Utredningene som er bestilt i forbindelse med oppdraget; «Områderegulering for Tranby» skal baseres på mulighetsstudien (DARK, februar 2022, se utdrag i figur under) samt føringene gitt av kommunestyrevedtak datert 10 mai 2022. Skoleområdet og et innendørs idrettsanlegg med tilknyttede arealer detaljreguleres som en del av områdereguleringen, i samsvar med mulighetsstudiens scenario 4.



Figur 15. Denne illustrasjonen er hentet fra mulighetsstudien og viser det overordnede plangrepet.

### 6.17.2 Fagutredninger

Under er det listet opp hvilke fagutredninger/fagrapporter/ idéskisser som er utarbeidet og innarbeidet i planmaterialet (plankart, bestemmelser og planbeskrivelse).

#### Fagutredninger/fagrapporter/idéskisse

- Volumstudier inkludert stedsrom, bebyggelse, landskap og grønnstruktur
- Trafikkanalyse
- Mobilitetsplan
- ROS-analyse
- Plan for redusert klimabelastning
- Plan for overvann og ivaretagelse av flomveier
- Ideskisse til nytt torg og nærmiljøpark

#### Fagutredninger/fagrapporter som er innarbeidet i planmaterialet:

- Idrettshallen skissert i mulighetsstudien scenario 4 (utredes videre av Lier IL i samarbeid med Lier kommune)
- Fossilfri varmesentral, og levering av fjernvarme i planområdet (utredes av Tranby varmesentral - TVS)
- Skoleutredning for skolene på Tranby (utarbeidet av Lier Eiendomsselskap KF)
- Prosjektoppgave: «Vi møtes på torget» utført av Mathias Sagen v/ Norges idrettshøgskole på oppdrag fra Lier kommune

### 6.17.3 Øvrige tema som er vurdert/utredet i planbeskrivelsen

- Naturmangfold
- Friluftsliv
- Barn og unges interesser
- Sosial infrastruktur og folkehelse jfr. kommunene folkehelsestrategi
- Universell tilgjengelighet
- Landbruk og jordressurser
- Teknisk infrastruktur
- Økonomiske konsekvenser for Lier kommune
- Konsekvenser for næringsinteresser.

### **6.18 Vurdering av planforslaget i henhold til forskrift om konsekvensutredning**

Det ble i forbindelse med kunngjøring av oppstart planarbeid (28.10.2021) vurdert om planen omfattes av § 6, § 7 eller § 8 i Forskrift om konsekvensutredning

*Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredninger er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, planer eller tiltak kan gjennomføres. Det sentrale er at*

*beslutninger om arealbruk skal bygge på et opplyst og kunnskapsbasert grunnlag, som igjen skal ha vært gjenstand for åpne, inkluderende og demokratiske prosesser.*

#### § 6 Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding

Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding:

*a. kommuneplanens arealdel etter § 11-5 og regionale planer etter plan – og bygningsloven § 8-1, kommunedelplaner etter § 11-1 og områdereguleringer etter § 12-2 når planene fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II*

Vedlegg I: Planer etter plan – og bygningsloven og tiltak etter annet lovverk som alltid skal ha planprogram eller melding og konsekvensutredning.

Kolonne A i vedlegget lister opp planer og tiltak som alltid skal ha konsekvensutredning.

Punkt 24 krever konsekvensutredning for planer som tilrettelegger for *Næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttig bebyggelse med et bruksareal på mer enn 15 000m<sup>2</sup>.*

Punkt 30 krever konsekvensutredninger for utvidelser eller endringer av tiltak nevnt i Vedlegg I, der utvidelsen eller endringen i seg selv overstiger størrelseskriteriene i vedlegget.

Planen legger ikke opp til nye næringsbygg i denne størrelsesorden. Bygg for næring vil opptre i kombinasjon med andre formål som blant annet bolig og tjenesteyting. Området er i dag utbygd etter gjeldende reguleringsplaner. Økning i BYA og bruksareal utover gjeldende regulering, som ny områderegulering legger opp til, ansees ikke å være av en slik størrelse at planen/tiltaket fanges opp av KU-forskriften.

Tiltaket som denne planen tilrettelegger for faller ikke inn under de opplistede planer/tiltak som omfattes av vedlegg I.

Vedlegg II: Planer etter plan- og bygningsloven og tiltak etter annet lovverk som skal vurderes nærmere.

Kolonne A i vedlegget lister opp planer som skal vurderes nærmere.

Punkt 10 b) krever nærmere vurdering av planer som tilrettelegger for *Utviklingsprosjekter for by – og tettstedsområder, inkludert kjøpesentre og parkeringsanlegg.*

Punkt 11 j) krever nærmere vurdering av planer som tilrettelegger for *Næringsbygg, herunder kjøpesentre som ikke inngår i punkt 10 b, bygg for offentlig og privat tjenesteyting og bygg til allmennyttige formål.*

Nærmere vurdering av planen iht. forskrift om konsekvensutredning:

Dersom man kommer til at punkt 10 b) eller 11 j) skal anvendes, må det vurderes nærmere om tiltaket kan ha vesentlig virkninger for miljø og samfunn. Planer skal således vurderes etter § 10 i forskriften.

§ 10 2. ledd bokstav a kan komme til anvendelse:

*§ 10 Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn*

*Egenskaper ved planen eller tiltaket omfatter:*

*a. Størrelse, planområde og utforming*

Varslet planområde er på ca. 204 daa. I all hovedsak er planområdet utbygd i henhold til gjeldende planer. Unntaket er gnr/bnr 148/13 på ca. 4,8 daa som ikke er utbygd. Gjeldende plan for Tranby senter er av eldre dato og har bestemmelser som etter dagens standard er mangelfulle og vanskelige å styre etter. Det legges ikke opp til at senterområdet (Tranby Torg) skal videreutvikles med/til kjøpesenter. Planarbeidet vil således for en stor del innebære en oppgradering/modernisering av gjeldende plan som vil kunne legge til rette for en videreutvikling av Tranby senter.

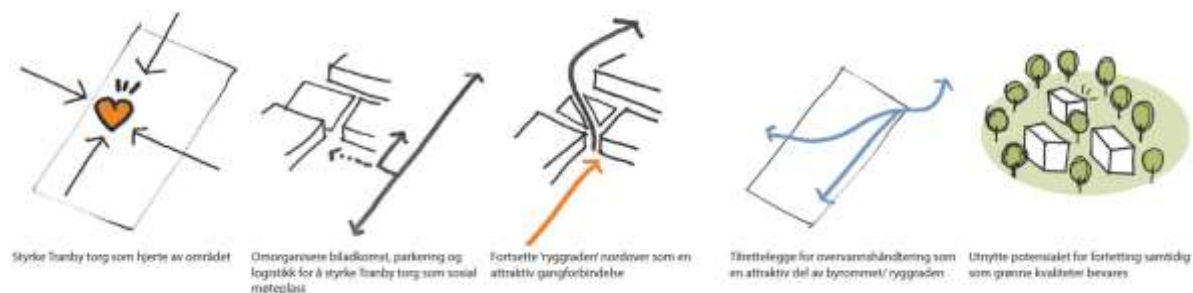
## 7. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

### 7.1 Innledning

Områdereguleringsplanen for Tranby legger til rette for utvikling av blokkbebyggelse med leiligheter, undervisningsbygg, barnehage, idrettsanlegg, forretning og kontor. Det planlegges for en grønn og urban områdeutvikling og planen skal videreføre og styrke Tranby som et samlingspunkt for aktiviteter, lek og opphold. Tranby skal utvikles til et tryggere og mer attraktivt sted å ferdes og å oppholde seg.

I områdene med boligutvikling/fortetting vil det være krav om detaljregulering før man kan bygge på eiendommene. For den planlagte Tranby Arena i idrettsanlegget og for skolene skal det være mulig å gå direkte fra områderegulering til byggesak.

Det er i forbindelse med områdereguleringen utarbeidet en volumstudie (se vedlegg) som har sett på potensialet for boligbebyggelse og næring. I volumstudien ble noen hovedpoeng knyttet til utvikling av Tranby definert slik; styrke Tranby torg som hjerte av området, omorganisere adkomst, parkering og logistikk, skape en attraktiv gangforbindelse nord-sør i området, tilrettelegge for overvann og bevare grønne kvaliteter samtidig som området fortettes.



Figur 16: Viktige grep i utvikling av Tranby. Illustrasjon: Norconsult

Områdereguleringen følger opp volumstudien og definerer plangrepet for Tranby. Et hovedgrep er å etablere en sammenhengende gangforbindelse fra sør til nord – «rygggraden» i området. Forbindelsen er tenkt som en turvei som skifter uttrykk mens man går; med mye aktivitet og liv gjennom idrettsanlegget og mellom skolene, urban ved Tranby torg, grønn og rolig fra Liertun og nordover mot Hallingstادتunet.

Grønne kvaliteter bevares samtidig som det legges til rette for økt bruk av grønnstrukturen. De grønne arealene øst for Hallingstad skole skal fungere som skolens uteområde. I grøntområdene og parken mellom Tranby barnehage og Tranby skole legges det opp til sambruk gjennom dagen ved at skolene og barnehagen benytter områdene på dagtid samtidig som de kan benyttes av beboere i området.





Figur 17: Plangrep vist i 3D-modell. Illustrasjon: Norconsult

### 7.1.1 Ny boligbebyggelse og krav til detaljregulering



I feltene 1 og 2 vist på illustrasjon figur 17 nord for skolene vil ha krav om detaljregulering. Det betyr at de antydde høydene og volumene for ny bebyggelse i denne planen er føringer som viser muligheter, og at disse skal bli avklart i senere detaljreguleringer.

Det er satt krav om felles planlegging for eiendommen innenfor felt 1. Det er satt krav om felles planlegging for eiendommene innenfor felt 2.

Kravene er satt for at utviklingen ses i sammenheng med hverandre og områdene rundt.

I detaljreguleringen skal man også sikre at framtidige løsninger for overvann basert på framtidig arealutnyttelse og plassering.

Volumstudien viser et potensiale for 400 - 450 leiligheter i blokkbebyggelse.

I områdereguleringen stilles det krav til uteopphold og lekeareal, som skal følges opp i senere detaljreguleringer.

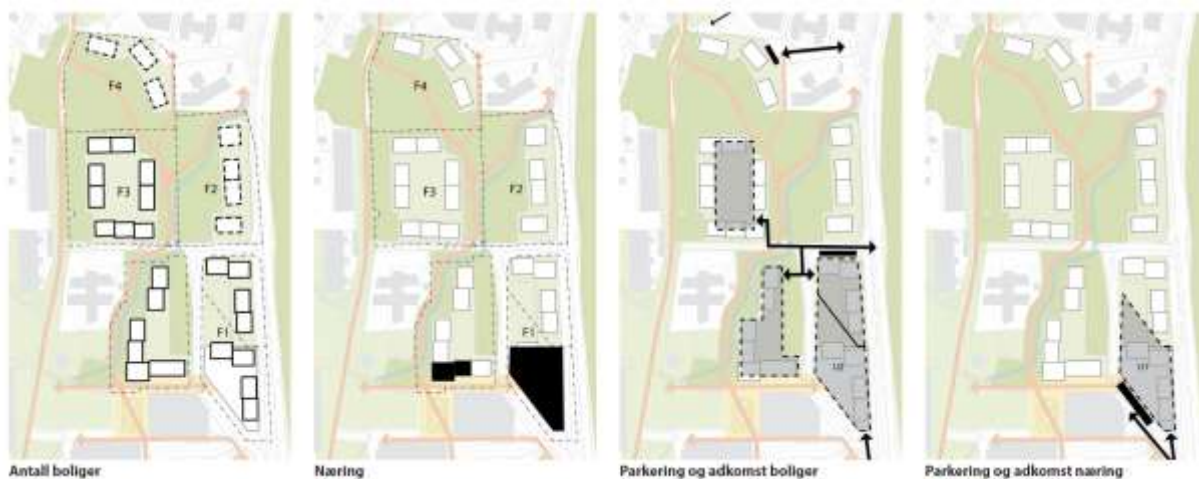
Det er ønskelig med variert leilighetssammensetning og bygningstypologi for å favne flere målgrupper på Tranby. Særlig er det behov for leiligheter i middels størrelse (60-70 kvm). Det legges opp til potensiale for inntil ca. 3 000 m<sup>2</sup> næring, hvor ca. 2 500 m<sup>2</sup> er tiltenkt flytting av eksisterende dagligvare.

Figur 18: Soner for felles planlegging.

I de nye utbyggingsfeltene er det foreslått åpne og differensierte kvartaler med avstand mellom bygningsrekkene. Det skal være en variasjon i formspråk og bruk av farger i ny bebyggelse. Ny boligbebyggelse vil ha maks tillatt gjennomsnittshøyde på 5 etasjer, med unntak for signalbygget ved Tranby torg, som tillattes opp mot 7 etasjer.



Figur 19: Skiptvedt torg, viser muligheter med høye hus og kombinasjon mellom kultur (bibliotek), næring og boliger.  
Foto: Mad arkitekter/Kyrre Sundal



Figur 20: Prinsipper for planforslaget. Illustrasjon: Norconsult

Tranby torg vil bli et naturlig samlingspunkt og vil fremstå som et tydeligere sentrum i området. Kjøreadkomster og parkeringsplasser i nærheten av torget skal erstattes med

uteoppholdsarealer og tilrettelegging for gående og syklende. Torget skal kobles til foreslåtte aktiviteter i parken, som vist i illustrasjon på side 7. Endelig utforming av torget avklares i forbindelse med neste planfase. Foto over og illustrasjonene under viser inspirasjon til mulig utforming av torget.



Figur 21. Referanser for utforming av torget. Ski torg, Ski - Poseidons torg, Haninge

#### 7.1.2 Skolene, idrettsanlegget og andre områder som er unntatt plankrav

For å skape forutsigbarhet og sikre gjennomførbarhet for kommunen og idrettslaget er det besluttet at feltene for skolene og idrettsanlegget skal unntas fra ytterligere plankrav- og kan søke rammetillatelse med bakgrunn i denne områdeplanen.

Tranby og Hallingstad skoler tillates rehabilitert og/eller nybygd i tråd med skoleutredningen fra 2022 (se vedlegg). Planen inneholder også ny idrettshall med servicebygg og tilhørende idrettsanlegg utendørs.

Planen regulerer eksisterende situasjon for Hallingstادتunet og Tranbylia bofellesskap, samt barnehagen som er gitt noe rom for utvidelse.

Planen regulerer eksisterende veier med fortau, kollektivholdeplasser og gangforbindelser, og strammer opp disse. Det innføres gatetun og bredere gangforbindelser, i tillegg til at det legges til rette for en ny slippsoneløsning (K&R) mellom skole- og idrettsområdene. Nye veier og kryss følger Lier kommunes veinorm.

### **7.2 Krav til detaljregulering**

#### **Krav til innhold i detaljregulering**

For å sikre områdets fremtidige kvaliteter anbefales at følgende kvaliteter innarbeides i områdereguleringen for de ulike delområdene som krever etterfølgende detaljreguleringsplan:

#### **Krav til detaljregulering**

- Maks tillatte gjennomsnittshøyde 5 etasjer (der delområdene har krav til ulik høyde / høydedifferensiering). Bygningenes varieres som vist i volumstudien.



- Makts tillatt bygningshøyde på Tranby torg settes til 7 etasjer for punkthuset mot torget.
- Områderegeringsplanen sikrer åpne og differensierte kvartaler med avstand mellom deler av bygningsrekkene.
- Inntil 100 % av privat uteoppholdsareal kan løses på balkonger, eventuelt inntrukne terrasser/balkonger. Privat uteareal pr. boenhet skal være minimum 10 kvm og minste stille areal minimum 5 kvm.
- For boenhet under 50 m<sup>2</sup> BRA er det krav til 30 m<sup>2</sup> BRA uteareal (i KP er det 50 m<sup>2</sup>) For boenhet over 50 m<sup>2</sup> BRA er det krav til 60 m<sup>2</sup> BRA uteareal (i KP er det 80 m<sup>2</sup>).
- Forutsetningen er at rommene mellom husene, torget, parken og friområdene på Tranby utvikles med kvalitet og bidrar til gode felles uteoppholdskvaliteter til beboerne i området. Høy kvalitet og kort avstand til disse områdene samt gode uteoppholdsarealer, kan erstatte deler av kravet til felles uteoppholdsarealer i utbyggingsfeltene. Inntil 30 % av felles MUA kan derfor løses utenfor egen tomt.
- Minimum 50 % av det totale uteoppholdsarealet skal være felles.
- Minst 50 % av felles uteareal bør plasseres på terreng (ikke over parkeringskjellere eller på takterrasser)
- Lekeplasser: Fra enhver boenhet skal det sikres:
  - Tilgang til lekeareal for ulike aldersgrupper også ved ombygging/bruksendring. Ved byggesøknad skal det redegjøres for hvordan lekeareal er sikret, opparbeidet/sikret tilgjengelig i prosjektet.
  - Fra enhver boenhet skal det sikres
    - Sandlekeplass på minimum 100 m<sup>2</sup> maks 100 m fra boligen. Lekeplassene skal møbleres med sandkasse, lekestativ eller lekehytte
    - Nærlekeplass på minimum 500 m<sup>2</sup> maks 250 m fra boligen. Nærlekeplassen skal ha klatreapparat, plass til ballek og huskestativ. Terrenget skal ha variert form (høydeforskjeller) med variert underlag
    - Avstand skal måles langs veg/ganglinje
- **Veier innenfor planområdet:**
  - o\_KV3 er utformet som kombinert kjørevei og parkering på terreng tiltenkt dagligvareforretning og gjesteparkering. Det legges til grunn at det i senere detaljreguleringsplaner gjøres en studie av oppstillingsplasser, manøvreringsareal og andre trafiksikkerhetsfremmende tiltak.
  - Det må i forbindelse med detaljreguleringen av felt BFKBV bør atkomstsituasjonen for o\_KV2 vurderes nærmere med tanke på leveransekjøretøy, samt andre trafiksikkerhetsfremmende tiltak.
  - For felt BFKBV må det også utredes hvordan P-kjeller for dette området kan løses og hva som er parkeringskapasitet – her kan høydeforskjellene i terreng fra syd til nord i feltet utnytted.

### 7.3 Planlagt arealbruk

Reguleringsformål	Feltkoder
<b>§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg</b>	
Boligbebyggelse – blokkbebyggelse	BB1-2
Offentlig eller privat tjenesteyting	T1-5
Idrettsanlegg	IDR
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	BFKT/BFKBV/BFT
<b>§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>	
Kjørevei	KV
Fortau	FO1-4
Torg	TO
Gatetun	GT1-2
Gang-/sykkelvei	GS1-8
Annen veigrunn – grøntareal	AVG1-6
Kollektivholdeplass	KV
Parkering	PP1-3
<b>§12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur</b>	
Turvei	TV1-5
Friområde	FRI1-3
Park	PA
Hensynssoner	Koder
<b>§ 12-6 Hensynssoner</b>	
140 Frisikt - sikringssone	140
410 Krav vedrørende infrastruktur	410
570 Bevaring kulturmiljø	570
810 Krav og felles planlegging	810
910 Reguleringsplan skal fortsatt gjelde	910
Bestemmelsesområder	Koder
<b>12-7 Bestemmelsesområder</b>	
Område innenfor IDR – avgrensning idrettshall	#1
Område innenfor FRI3 – reserveareal til idrettshall	#2

### 7.4 Bebyggelse og anlegg - (beskrivelse av enkeltfelter)

Nord i planområdet legges det opp til boligbebyggelse i form av blokkbebyggelse i åpne kvartaler med lameller og punkthus. Det er utarbeidet en volumstudie (vedlegg) hvor tetthet og utforming er drøftet.

I volumstudien foreslås et hovedgrep hvor ny bebyggelse etableres fra sentralområdet og nordover på tomtene BFKT (Liertun), BFKBV, BB1 og BB2. Tranby torg etableres som hjertet av området og deler av eksisterende grønnstruktur bevares i størst mulig grad for å sikre sammenhengende kvaliteter, se illustrasjon under.



#### 7.4.1 Boligbebyggelse – bebyggelse med plankrav



Figur 22. Oversiktsbilde sett fra nord volumstudie. Illustrasjon Norconsult

Forslaget gir mulighet for etablering opp mot 450 nye boliger i planområdet. Det er i tillegg vist et minimumsalternativ på 400 boliger. Det foreslås 2 store boligkvarter med differensierte høyder, der høyeste utnyttelse er lagt til Tranby torg og langs Joseph Kellers vei. For områdene BB1 og BFKBV er ny bebyggelse plassert i randsonen mot øst for å sikre eksisterende kvaliteter. De høyeste byggene foreslås plassert ut mot Joseph Kellers vei. Kvartalene er utformet på en måte som vil gi gode uteoppholdsarealer mellom bygningene, tilpasset grøntområdene. Mellom BFKT (Liertun) og BFKBV vil det tilrettelegges for et nytt stort fellesområde, med et gatetun f\_GT1.



Figur 23. Inspirasjon til utforming av ny boligbebyggelse på Tranby storkvartal med plass til lek og opphold – bebyggelse med variasjon i høyder, utforming, materialer og farger - Lilleby Trondheim, foto: Lier kommune

I volumstudien anbefales å sette en maks gjennomsnittshøyde på 5 etasjer, der delområdene har krav til ulik høyde (høydedifferensiering). På Tranby torg foreslås makshøyde på 7 etasjer for punkthuset mot torget. Innenfor de øvrige delområdene en makshøyde på 6 etasjer. Det foreslås åpne og varierte kvartaler med avstand mellom deler av bygningsrekkene. Parkering vil skje i parkeringskjeller under bebyggelsen.



Figur 24. Prinsippnitt ny bebyggelse i nord-sør retning fra Hallingstadunet til avkjørsel Tranby torg, langs Joseph Kellers vei. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen.

En ytterligere økning i antall boliger anbefales ikke. Årsaken til dette ligger i en reduksjon i bokvalitet og utfordringer med oppfyllelse av krav til uteopphold og lekeareal. Det vil også kunne bli utfordringer med å sikre tilstrekkelig parkering til nye boliger.



Figur 25. Ny bebyggelse, sett fra sør i Joseph Kellers vei. De høyeste byggene er plassert ut mot veien i øst.

#### 7.4.2 Beskrivelse av enkeltfelt

I feltene beskrevet under er det ytterligere krav om detaljregulering. I denne fasen (områdereguleringen) legges rammene for neste planfase (detaljregulering).



Figur 26: Oversikt over sentrale utbyggingsfelt med betegnelser. Illustrasjon: Norconsult

### Felt BB1:

Kulturminnet Hallingstad gruve ligger innenfor feltet. Beliggenhet, kulturminnets verdi og hvorvidt det kan fristilles, avklares nærmere av kulturminnemyndigheten underveis i neste planfase. Felt BB1 vil få adkomst fra Tranbylia. Parkering vil være i parkeringskjeller. Det legges opp til inntil 88 boliger med gjennomsnittlig areal på 65 m<sup>2</sup>.

### Felt BB2:

Det er to eksisterende leilighetsbygg på tomten, disse kan enten rives eller rehabiliteres i forbindelse med utbygging. Ny bebyggelse i feltet vil få adkomst fra Tranbylia. Parkering vil skje i parkeringskjeller. I etterkant av volumstudien har man sett at bebyggelsen lengst nord vil være mest hensiktsmessig å plassere lenger sør, slik at man får et helhetlig felt for utvikling, og et stort område med grønnstruktur mellom feltet og Hallingstadtunet borettslag. Det legges opp til inntil 177 boliger med en gjennomsnittlig størrelse på ca. 60 m<sup>2</sup>.

#### 7.4.3 Kombinerte formål

Midt i planområdet legges det opp til boligbebyggelse kombinert med næring. I bestemmelsene til planen tillates det byggehøyder tilsvarende inntil seks etasjer, med et mulig punkthus ved Tranby torg på inntil 7 etasjer. Parkering vil skje i parkeringskjeller under bebyggelsen. Det legges opp til utearealer med høy kvalitet og gode solforhold. Forslaget bygger på den utarbeidede volumstudien som ligger til grunn for planforslaget.

### Felt BFKBV:

Det er store høydeforskjeller fra nord til sør på tomten, hele 14 meter. Om det skal etableres P-kjellere så må det vurderes om feltet skal deles i to eller om hele feltet bygges ut samtidig – i så fall vil det være et stort potensial for plass til mange P-plasser. Det bør gjøres et studie på hvor stort dette potensialet er og om dette P-huset skal betjene også andre felt i området, i neste planfase.

Felt BFKBV vil romme boligbebyggelse, forretning, kontor, dagligvare og veiserviceanlegg/bensinstasjon. Mobilitetshub kan etableres med el-lading innenfor feltet. Adkomst vil være fra Tranby torg. Parkering vil være i parkeringskjeller. Det legges opp til inntil 126 boliger med gjennomsnittlig areal på 64 m<sup>2</sup>, og inntil 2500 m<sup>2</sup> næring i første etasje. Det legges opp til en ny dagligvarebutikk i felt BFKBV. Etableringen av denne fordrer at eksisterende dagligvare i felt BFT flyttes/avvikles. Eksisterende veiserviceanlegg med bensinstasjon innenfor felt BFKBV kan opprettholdes.

### Felt BFKT:

Utbygging på denne tomten forutsetter at Liertun sykehjem rives. På denne tomten er det også stor høydeforskjell fra nord til sør. Hvis flomvei etableres lang vestsiden av bygget må dette sikres mot inntrengning av vann.

Felt BFKT vil romme boligbebyggelse, offentlig / privat tjenesteyting, forretning og kontor. Her er det også foreslått et større punkthus med næring i første etasje for å ramme inn Tranby torg. Fasadene mot torget skal hovedsakelig være åpne, og kan ha små forretninger, bibliotek, kafe, kiosk og lignende. Adkomst vil være fra Tranby torg. Parkering vil være i parkeringskjeller. Det legges opp til inntil 110 boliger med gjennomsnittlig areal på 68 m<sup>2</sup>, og inntil 510 m<sup>2</sup> næring i første etasje.

## 7.5 Bebyggelsens plassering og utforming

### 7.5.1 Bebyggelsens høyde og plassering

Bebyggelsen plasseres innenfor byggegrense. For feltene BFT, BFKT, BFKBV, BB1-2 er det krav til detaljregulering. Områdeplanen regulerer rammene for detaljreguleringen i neste planfase. Områdereguleringen viser derfor kun et potensiale for plassering og bygningenes høyder.

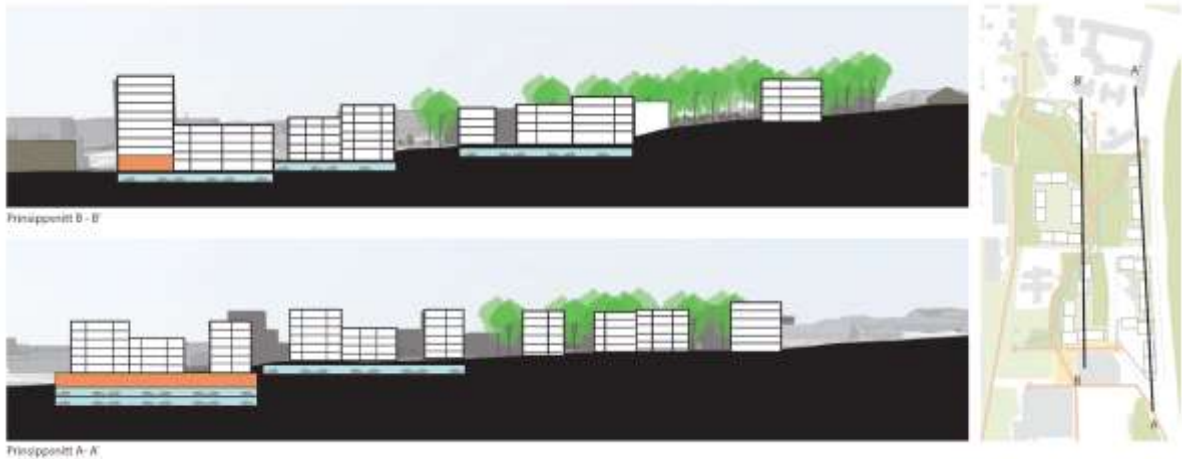


Figur 27: Utbyggingsfelt med angivelser av forslag til høyder i et maksimalt alternativ. Illustrasjon: Norconsult

Feltene har følgende høydebegrensninger med maksimal gesimshøyde fra gjennomsnittlig terreng oppført i tabellen nedenfor (beregnet med etasjehøyder på 3,5 meter):

Felt navn	Gesimshøyde (m)	Tilsvarende antall etasjer
BB1	21	Inntil 6 etasjer
BB2	21	Inntil 6 etasjer
T1	8	Inntil 2 etasjer
T2 Hallingstad tunet	17	4 etasjer med u-etasje
T3 Tranby barnehage	7	Inntil 2 etasjer
T4 Tranby u-skole	13	Inntil 3 etasjer
T5 Hallingstad b-skole	13	Inntil 3 etasjer
IDR	10 håndballhall 18 fotballhall 12 servicebygg	Inntil 3 etasjer
BFT	12	Inntil 3 etasjer
BFKT (Liertun)	25 for punktbygget 21 for øvrig bebyggelse	Inntil 7 etasjer Inntil 6 etasjer
BFKBV	21	Inntil 6 etasjer





Figur 28: Snitt av skissert forslag til bebyggelse. Snitt B-B viser 10 etasjer for punkthuset mot torget. I planforslaget foreslås det å ta dette ned til 7 etasje. Illustrasjon: Norconsult

### 7.5.2 Grad av utnyttning

Maksimal tillatt prosent bebygd areal for hvert felt er gitt i tabellen nedenfor:

Feltnavn	Utnyttelse (%BYA)
BB1	25
BB2	35
T1	40
T2 Hallingstadtunet	50
T3 Tranby barnehage	30
T4 Tranby ungdomsskole	40
T5 Hallingstad barneskole	40
IDR	40
BFT	80
BFKT	30
BFKBV	80/35

### 7.5.3 Bygeområder uten plankrav - omsorg, skole og idrett

I områdene omtalt under er det ikke krav til videre detaljregulering. Det betyr at man kan gå direkte videre med byggesak. Derfor er denne planen på disse områdene mer detaljert og gir mer konkrete føringer enn for de øvrige områdene og da spesielt når det gjelder skolene og idrettsanlegget. Når det gjelder omsorgsinstitusjonene (utenom Liertun) og barnehagen så er disse områdene allerede bebygget.

### 7.5.4 Omsorgsinstitusjoner

Felt o\_T1 og o\_T2 er eksisterende omsorgsinstitusjoner (Tranbylia bofelleskap og Hallingstadtunet borettslag) og reguleres i tråd med dagens utbygging og gir muligheter for videre utvikling av eiendommene.



#### 7.5.5 Hallingstadtunet borettslag o\_ T2

Felt o\_T2 regulerer eksisterende bebyggelse med omsorgsboliger, helse- og omsorgsinstitusjon og annen helserelatert virksomhet. Bebyggelsen er oppført etter en bebyggelsesplanen fra 1990. Denne erstattes av områdereguleringen. Nye bestemmelser for området er tilpasset dagens utbygging og gir muligheter for noe videre utvikling av eiendommen.

#### 7.5.6 Barnehage Felt f\_ T3

Felt f\_T3 regulerer eksisterende barnehage. Det legges opp til en mulig utvidelse av barnehagen ved å bygge på en etasje. Tilstrekkelig uteareal for denne eventuelle utvidelsen løses ved at det i bestemmelsene åpnes opp for at deler av barnehagens uteareal kan løses tilliggende parkområde o\_PA1 og kommunalt friareal (148/13) mellom blokkene i Syrinveien 15 og 13. Parkering for levering og henting til/fra barnehagen dekkes av parkeringsplass o\_PP3.

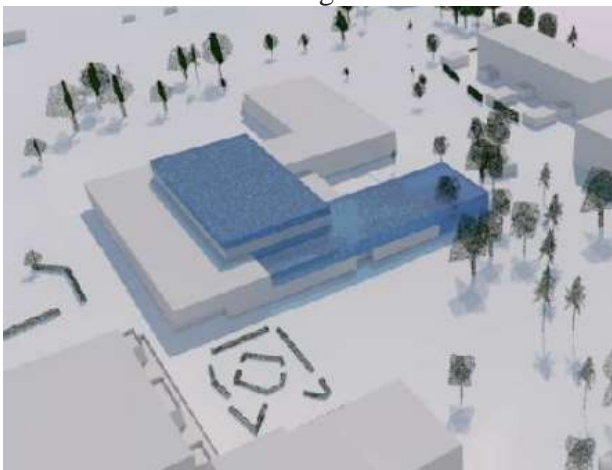
#### 7.5.7 Undervisningsbygg

Det er gjennomført en skoleutredning i regi av Lier Eiendomsselskap KF<sup>3</sup>. I utredningen anbefales det ett konsept for rehabilitering og ett konsept for nybygg for hver av skolene. Områdereguleringsplanen sikrer arealer til begge alternativene og at det er fleksibilitet for valg av materialer, farger og andre formgivende uttrykk. De to skolene skal ikke detaljreguleres i en videre planfase. Parkering for skolene dekkes av parkeringsplassene o\_PP1-2. Skolene skal ha adkomst via o\_KV6.

#### o\_T4 - Tranby ungdomsskole:

Tranby ungdomsskole skal utvides og dimensjoneres for 450 elever fordelt på 3 trinn som en 5-parallell ungdomsskole. I tillegg skal prosjektet for denne skolen kunne omfatte offentlige og kommunale funksjoner som kulturskole, bibliotek, arealer for frivillighet (korps, kor, andre foreninger) og ulike tilbud for ungdom og skal ivareta funksjon som et «Kulturorg» i tilknytning til Tranby torg. I bestemmelsene er det åpnet opp for at deler av skolens uteareal kan løses tilliggende parkområde o\_PA1.

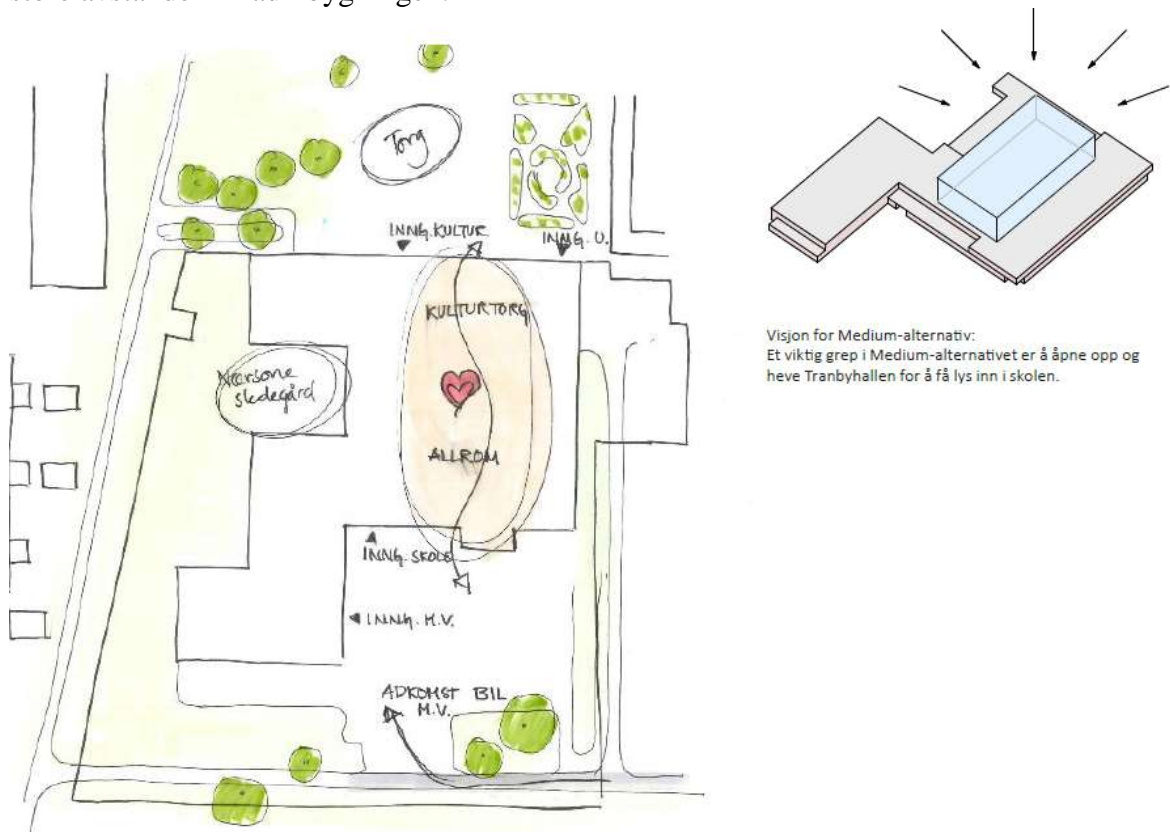
#### Alternativ – Rehabilitering



Figur 29: Skisse av alternativ med rehabilitering og nybygg.  
Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor

<sup>3</sup> Skoleutredning Tranby, mulighetsstudie Tranby ungdomsskole og Hallingstad ungdomsskole (2023)  
Enerhaugen ARK for Lier kommune Eiendomsselskap.

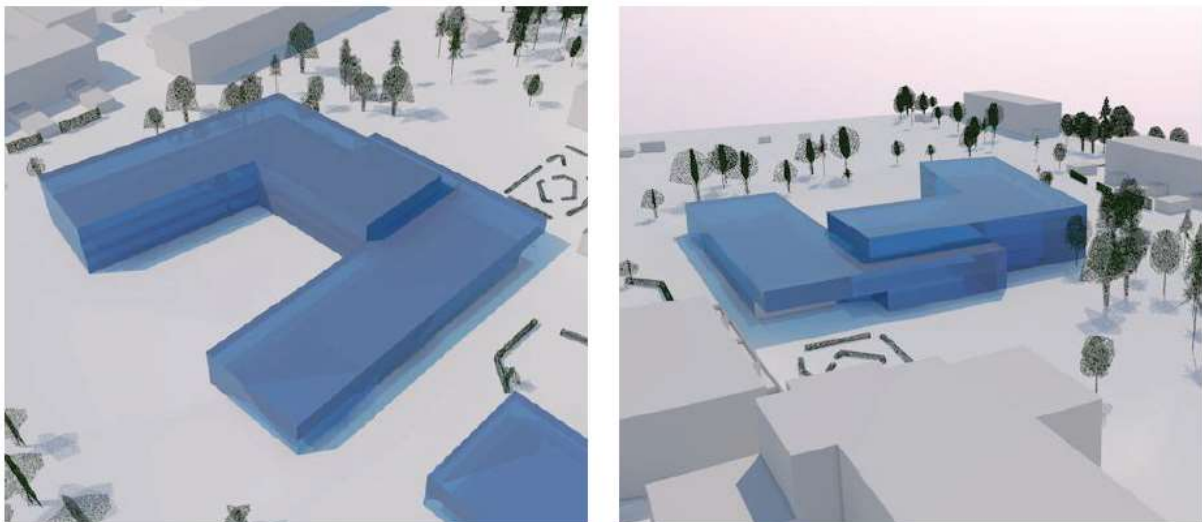
Alternativet med å rehabilitere skolen innebærer at den eksisterende Tranbyhallen beholdes og kan brukes som samlingssted for skolen og bibliotek/kulturskole og liknende når hallens funksjon flyttes ut. Nybygg plasseres delvis inn i hallområdet. Tranby torg aktiviseres ved at man skaper et attraktivt uteområde også mot vest. Ulempen med alternativet er at det vil være store avstander innad i bygningen.



Visjon for Medium-alternativ:  
Et viktig grep i Medium-alternativet er å åpne opp og heve Tranbyhallen for å få lys inn i skolen.

Figur 30: Hovedgrep ved rehabilitering av Tranby skole. Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor

### Alternativ – nybygg



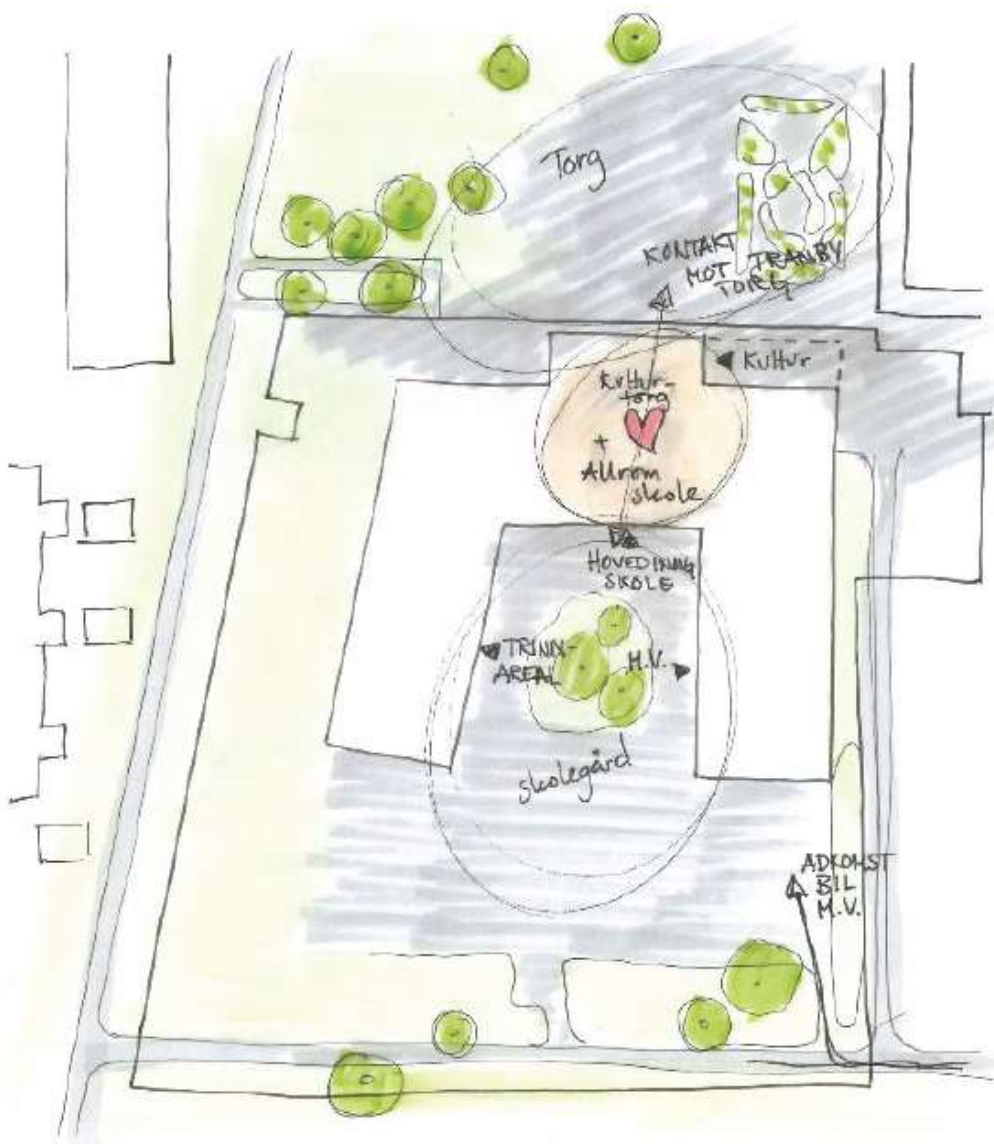
Figur 31: Skisse med alternativ for nybygg for Tranby skole. Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor

Et nybygg bør ligge opp mot Tranby torg slik dagens skole gjør, for å understøtte torget og definere dette. De offentlige funksjonene som kulturskole og bibliotek legges nord i bygget for også å knytte seg til torget og det offentlige rommet. Skolefunksjonene plasseres i to armer som

omkranser en sentral skolegård mot sør, der hjemmeområdene ligger i tre etasjer mot vest, og Miljøverkstedet (for elever med behov for spesiell tilrettelegging) i to etasjer mot øst. Hver av disse funksjonene kan få egne innganger direkte til sitt område, i tillegg til en hovedinngang inn til et felles allrom midt i bygget, som knyttes sammen med kulturtorget.

Det eksisterende tilfluktsrommet, som skal beholdes og kan benyttes til diverse lager både for kulturdelen og skoledelen.

Volummessig er de mer offentlige kulturfunksjonene mot Tranby torg trukket litt ut mot plassen for å gjøres mer synlig, men skolebygget legger seg bak disse, og sørover i skolegården, og skaper et mer lukket uteareal seg imellom, i tillegg til de mer åpne arealene rundt bygget.

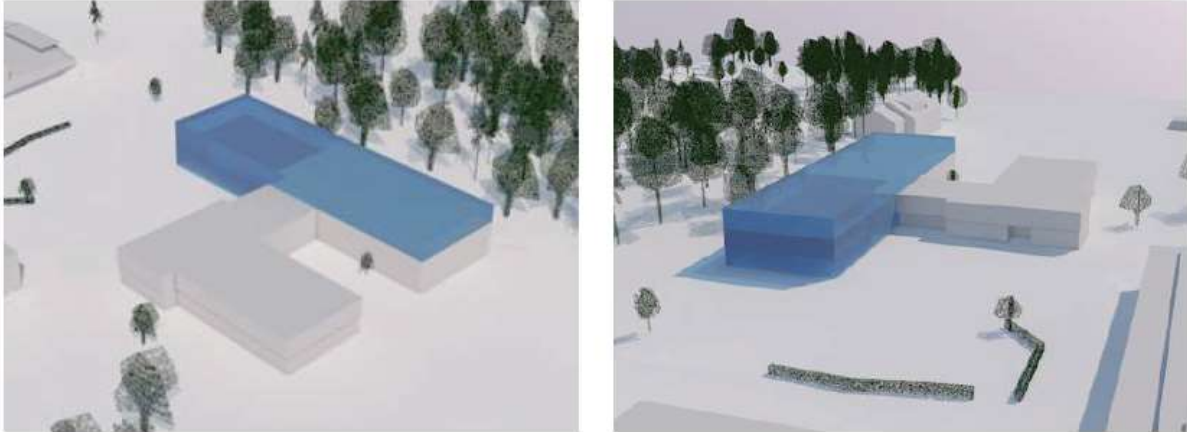


Figur 32: Hovedgrep ved nybygg for Tranby skole. Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor

### o\_T5 - Hallingstad barneskole

Hallingstad skole, som i dag er en 1-parallell barneskole med noen trinn med to klasser og ca. 200 elever, skal i fremtiden dimensjoneres for 2-parallell barneskole, dvs. 420 elever.

#### Alternativ – Rehabilitering



Figur 33: Skisse med alternativ for rehabilitering og nybygg. Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor

Dette alternativet legger opp til en utvidelse som innebærer en forlengelse av den ene «armen» på dagens skolebygning mot nord, et lite atrium mot sør og mot skogen i øst. Dette åpner opp et samlingsrom som bidrar til bedre kontakt med de ulike uteområdene på skolen. Felles læringsareal samles i første etasje, mens trinnarealene fordeles over tre etasjer mot øst.



Figur 34: Hovedgrep ved rehabilitering av Hallingstad skole. Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor



## Alternativ – nybygg



Figur 35: Skisse med alternativ for nybygg for Hallingstad skole. Illustrasjon: Enerhaugen arkitektkontor

Nybygget plasseres noe lenger øst på tomten, for å utnytte skråningen opp mot skogsområdet i øst og Joseph Kellers vei. I dag ligger skolen et stykke fra denne skråningen, noe som gjør at det blir mørkt og trangt mellom skolebygget og starten på skråningen. Det er i dag en støttemur mot bygget som tar opp nivåforskjellen, men ved å plassere skolen her kan bygget fungere som en overgang fra naturterrenget og ned til skolegården, og man kan utnytte takareal som skolegård mot skogstomta, og få til en bedre overgang ned til skolegården.

Det stikker en bygningsfløy ut fra volumet som ligger langs skråningen, og som deler resten av skolegården i to mer oversiktlige utearealer. Et felles samlingsrom legges i skjæringspunktet mellom de tre armene, og skaper kontakt gjennom bygget og mellom de ulike uteområdene.

Første etasje i den delen av skolebygget som ligger inn mot terrenget, vil få en del mørke arealer i bakkant, disse kan benyttes til teknisk rom, lager og drift. Den sørlige fløyen av bygget er i én etasje og kan på grunn av terrengforskjellen få oppholdsareal på taket. Funksjoner som krever ekstra takhøyde, som musikkrom, plasseres i denne delen for å unngå at den høye romhøyden får konsekvenser for resten av etasjen. Hjemmeområdene ligger over hverandre i nordøstlige del av bygget, og kan ha egen inngang fra skolegården, i tillegg til adkomst via allrommet. Felles læringsarealer er plassert i 1. etasje.

### 7.5.8 Idrettsanlegg – flerbrukshall – Tranby arena



Figur 36: Skisse Perspektiv sett fra vest mot flerbrukshall. Illustrasjon: Stener Sørensen

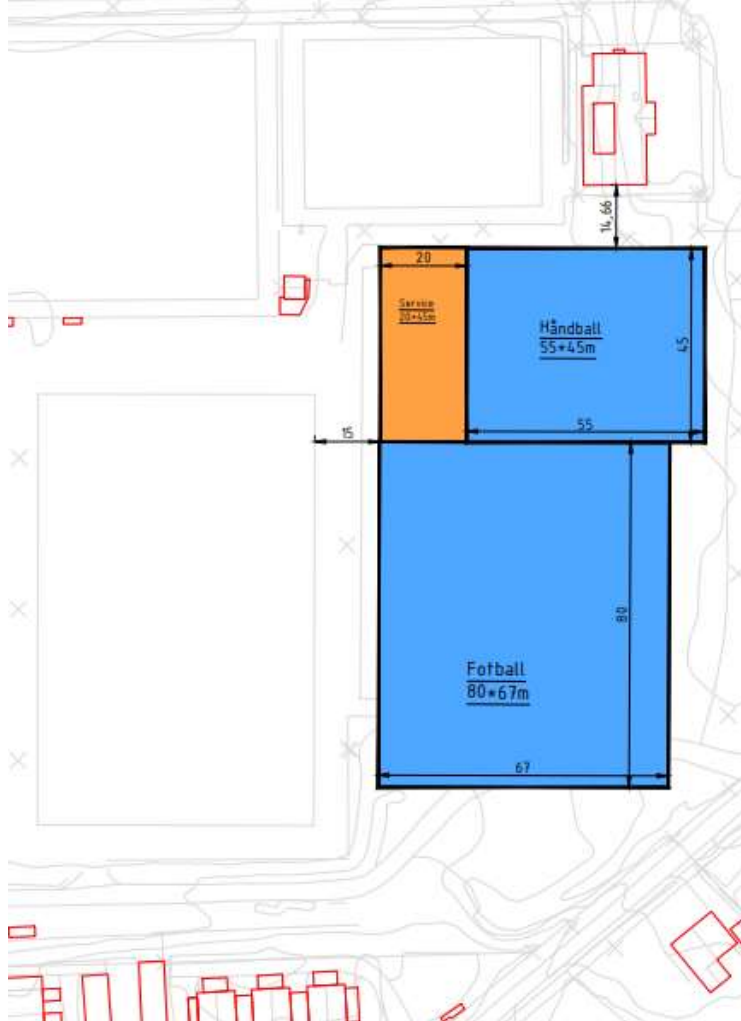


På idrettsanlegget lengst sør i planområdet er det planlagt en ny idrettshall. Etablering av en ny «Tranby arena» vil bidra til å øke kapasiteten for idretten i området, samt å utvide tilbudet vinterstid som i dag har rundt 900 aktive utøvere med rundt 60 lag og treningsgrupper med aktiviteter som allidrett, fotball, håndball, E-sport, langrenn og skiskyting.

Idrettshallen plasseres sør for klubbhuset, i felt o\_IDR, der gressbanen ligger i dag og innenfor bestemmelsesområde #1. Idrettshallen er planlagt som en flerbrukshall, med to flerbruksflater og en innendørs 9-er fotballbane. Flerbrukshallen vil inneholde et servicebygg, med rom for e-sport, motorikkrom, styrkerom, kontorer, servering, garderobes mm. Flerbrukshallen vil på denne måten være en viktig sosial møteplass på Tranby.

Endelig plassering gjøres i forbindelse med prosjektering/byggesaksbehandling. Dersom det viser seg at det blir vanskelig å få plass til bygningen, adkomstvei og gangadkomst inne på området o\_IDR foreslås det lagt ut et reserveareal #2 inn i friområdet o\_FRI3, som en reserveløsning.

Med et nytt anlegg vil det også bli enklere å gjennomføre andre aktiviteter for lokalmiljøet, som trimgruppe for eldre og personer med funksjonsnedsettelse, samt treningstilbud for lokalbefolkningen. På sikt vil aktivitetene som i dag er i Tranbyhallen i tilknytning til Tranby skole, inkludert elevenes gymtimer, flyttes over i den nye hallen.



Figur 37: Skisse over mulig fotavtrykk for flerbrukshallen. Illustrasjon: Stener Sørensen

Flerbrukshallen vil ha hovedinngang ved servicebygget på vestsiden av hallen. Adkomsten skjer fra parkeringen i sør o\_PP1. Det tillates kjøring til hovedinngangen for forflytningshemmede, varelevering, renovasjon og andre nyttefunksjoner. Det skal etableres HC-parkeringsplasser, samt opp til 5 parkeringsplasser for servicepersonell ved hovedinngangen mot vest. Parkering for idrettsanlegget er på o\_PP1-2.

#### **7.6 Bebyggelsens utforming (BB1-2, BFKT, BFKBV og BFT)**

Bebyggelsen skal fremstå med høy kvalitet. Det kan komme til uttrykk i en variasjon i bygningsformer, volumer, material- og fargevalg, høyder, fasader og takform.

Bebyggelsen skal ha former, volumer og proporsjoner som fremmer gode gate- og uterom. Lange sammenhengende og slette fasader unngås – volumer deles opp. Det kan varieres i høyder langs et gateløp, slik at det dannes lune og trivelige arealer utendørs hvor man kan etablere private og- eller felles uteoppholdssoner/ møteplasser med benker.

Plassering av bygninger skal vurderes i forhold til verdifulle trær, samt til eksisterende vegetasjon og landskap. Takterrasser kan utformes som felles uteareal med grønt preg. Toppetasjer kan være inntrukket, gjennomgående leiligheter og leiligheter som har lysinlipp fra to sider vil bidra til å skape gode bokvaliteter innendørs.

Bebyggelsens kvaliteter vil bli nærmere utredet og fastsatt i neste planfase for disse utbyggingsfeltene.

#### **7.7 Utforming av skolene på Tranby**

Skoleanleggene på Tranby skal tilrettelegges slik at utearealet og deler av arealet innendørs kan være i bruk også etter skoletid. Både på Tranby ungdomsskole skole og Hallingstad skole skal det legges til rette for sambruk og samlokalisering med andre funksjoner. I tilknytning til Tranby skole skal eksisterende bibliotek videreføres, til bruk både for skolen og lokalbefolkningen, samt lokaler til Kulturskolen, inkludert kulturscene og øvingslokaler.

Arkitekturen i skoleanleggene skal være moderne, framtidsrettet og miljøvennlig. Byggene skal fungere effektivt og rasjonelt og utføres med god kvalitet og skal inspirere til læring og utvikling, nytenkning og kreativitet. Skolebyggene må være oversiktlig og med god fremkommelighet slik at man enkelt kan forflytte seg mellom de ulike læringsarealene. Det skal være enkelt og intuitivt å ta seg frem til hovedinngang og å orientere seg internt. Heis og trapp plasseres i nærhet av hovedatkomst og i umiddelbar nærhet av hverandre. Elevene skal oppleve at det er lett å finne fram på skolen, da dette bidrar til gode overgangssituasjoner.

Det skal sikres god fremkommelighet i trafikksonene. Der trafikksonene i stor grad er gjennomgangstrafikk vil det ofte også være stor personbelastning, og disse arealene bør skilles fra rom for lek og opphold. Denne type trafikkareal kan være godt egnet for uformelle møtesteder, aktivitetsarealer, lagringssoner eller liknende.

Byggene skal utformes slik at en i størst mulig grad kan bevege seg tørrskodd mellom de ulike funksjonene. Pedagogisk miljø, robuste og slitesterke materialer, møbler og inventar skal ivareta ulike alders-grupper og gi rom for variasjon i opplæringen. Det skal planlegges for gjennomprøvde løsninger som på en god måte legger til rette for renhold og forenkler vedlikehold.

## **7.8 Utforming av Tranby arena**

Tranby arena vil bli bestå av store volumer. For å unngå et ensartet uttrykk må bygningsmassen utformes med sprang, visuelle brudd eller være inntrukket for å bryte opp fasadene. Bebyggelsen bør ha variert material- og fargebruk. Byggene bør utformes og møbleres med robuste og slitesterke materialer.

## **7.9 Boligmiljø/bokvalitet**

Planforslaget legger til rette for etablering av gode bomiljøer med høy kvalitet. Nye utbyggingsfelt foreslås med adskilte gårdsrom som vil gi et godt bofellesskap. Samtidig skal det være fokus på gode forbindelser mellom feltene og hvordan Tranby kan utvikles som en helhet. Utbyggingsområdene vil ha nærhet til funksjoner som skole, nærbutikk, tjenestetilbud, kollektivtilbud, nærmiljøanlegg og rekreasjonsområder. Området utformes på en måte som skjermer beboerne og andre brukere mot faktorer som gir helsebelastning, som støy, støv med mer. Bevaring av vegetasjon og plassering av nye bygg mot trafikk i Joseph Kellers vei er eksempler på slike tiltak.

## **7.10 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

Planen regulerer eksisterende veier med fortau, kollektivholdeplasser og gangforbindelser, og strammer opp disse. Det innføres gatetun og bredere gangforbindelser i området, i tillegg til at det legges til rette for en ny slippsoneløsning (kiss & ride) mellom skole- og idrettsområdene. Nye veier og kryss følger Lier kommunes veinorm.

### **7.10.1 Mobilitetsplan – grønn mobilitet**

Fagrapporten beskriver dagens mobilitets- og trafikksituasjon, strategimål for mobilitetsplanlegging i planområdet og de forventede trafikale konsekvensene av planforslaget. Planforslaget omfatter en helhetlig utvikling av Tranby, med skole- og idrettsområdet i sør, en transformasjon av sentralområdet og nye boligfelt nord i planområdet. I fagrapporten er det utarbeidet en mobilitetsstrategi for Tranby. Mobilitetsstrategien er ment å definere hvilken overordnet retning mobilitetsarbeidet på Tranby skal ha.

Mobilitet er i denne sammenheng definert som den totale forflytningen av mennesker og varer innenfor og inn/ut av området. Mobilitetsplanen er utarbeidet i henhold til Lier kommunes krav til mobilitetsplaner i planlegging<sup>4</sup>, samt strategi for grønn mobilitet og trafikksikkerhet, og har vært sentral i utarbeidelse av de grepene som foreslås i planforslaget.

Mobilitetsplanen inneholder tre strategimål for arbeidet med mobilitet i området og disse er en videreføring av vurderingene gjort i mulighetsstudien for Tranby<sup>5</sup>. Strategimålene er ikke juridisk bindende, men danner en rettesnor som kommunen kan anvende for videre utvikling av Tranby. Mobilitetsstrategien er førende for utarbeidelsen av områdereguleringsplanen og for senere detaljreguleringsplaner i området. Mobilitetsstrategien består av tre strategimål, med tilhørende tiltak:

1. Et område som er tilgjengelig og trygt for alle.
2. Et område der parkering er redusert og samlet.
3. Et område der flyt av mennesker, varer og tjenester skjer på en miljøvennlig og effektiv måte.

---

<sup>4</sup> Veileder for mobilitetsplan i reguleringsplaner (2020). Lier kommune.

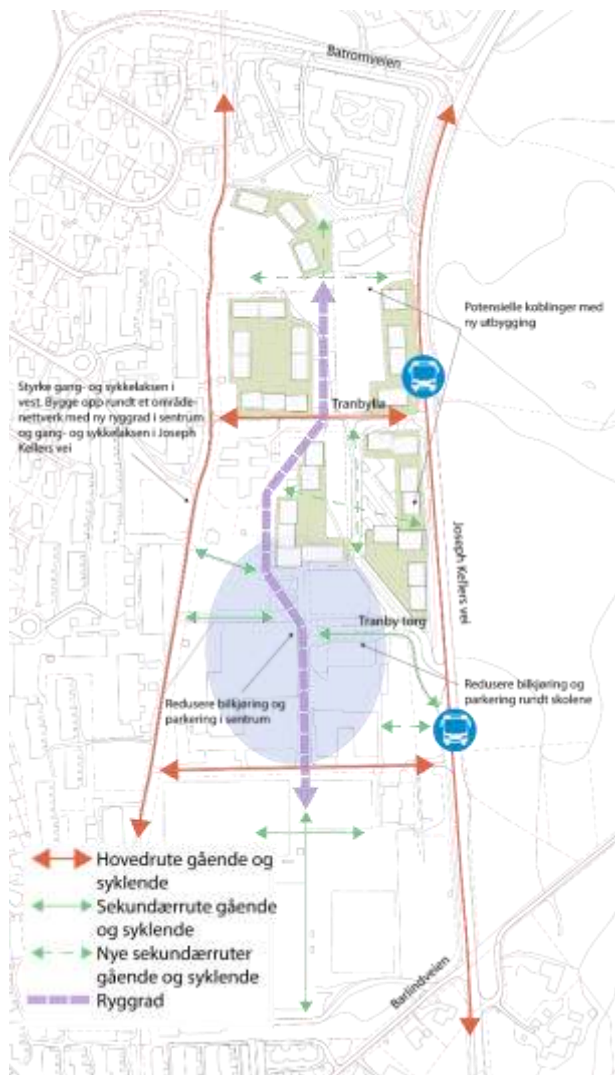
<sup>5</sup> Mulighetsstudie stedsutvikling Tranby (2022) DARK ARK for Lier kommune.

Disse er grundigere redegjort for under:

### Strategimål 1 - Et område som er tilgjengelig og trygt for alle

Strategimålet tilgjengelighet og trygghet for alle forutsetter en trygg skolevei og et trafiksikkert skoleområde. Dette kan oppnås gjennom følgende hovedgrep:

- Bevare og styrke gang- og sykkelaksen i vest. Bygge opp under et primærnettverk for gående og syklende, med forbindelser til ny «ryggrad» i sentrum og Joseph Kellers vei.
- Sikre et sekundærnettverk for gående og syklende ved ny utbygging av området.
- Koble forbindelser for gående og syklende til bussholdeplassene i Joseph Kellers vei.
- Redusere muligheter for kjøring og parkering i den sentrale delen av planområdet.
- Stramme opp kryss og avkjørsler.
- «Ryggraden» mellom idrettsanlegget og skoleområdet utvikles som en bilfri akse.
- Transformere område BFKBV, BFKT og bygge ut område BB1 og BB2, der parkering legges i ny bebyggelse og/eller i parkeringskjellerer.



Figur 38. Tranby som et tilgjengelig og trafiksikkert område for myke trafikanter med forslag til grep.





Strategimål 3 - Et område der flyt av mennesker, varer og tjenester skjer på en miljøvennlig og effektiv måte:

Ved å redusere parkeringsplasser i og rundt Tranby sentrum frigjøres plass til å utvikle arealer reservert for mikromobilitet. Ved mikromobilitet menes her miljøvennlige transportmidler for persontransport, herunder sykkelparkering, bysykler, sparkesykler og lignende. Disse bør plasseres i forbindelse med holdeplassene, skolene, torget, nye boligfelt og andre målpunkter i området.

Tranby skal utvikles med tanke på vekst, der flere boliger og en økt lokalbefolkning vil medføre en økt etterspørsel etter varer og tjenester. I tråd med førende retningslinjer for areal- og transportplanlegging bør det tilrettelegges for et vare- og tjenestetilbud som reduserer persontransportbehovet i området. Ny utbygging bør derfor legges til grunn et vare- og tjenestetilbud som er tilpasset området og den tilgjengeligheten området har, etter ABC-prinsippet for næringslokalisering. Tilsvarende bør det tidlig planlegges for smart plassering av hentepunkter og pakkebokser, som vil redusere transportbehovet innad i området og gjøre hjemleveranser mer tilgjengelige. Dette videreføres i neste planfase.

Det skal tilstrebes å finne gode løsninger for varetransport i området. Distribusjonsbiler er plasskrevende og utgjør en risiko knyttet til trafiksikkerhet. Det vil derfor være fordelaktig for området om varelevering kan sentreres rundt definerte punkter og at det tilrettelegges for sikker adkomst og manøvrering utenom skolevei. Dette videreføres i neste planfase.

Tilsvarende vil virksomheter og privatpersoner i området ha behov for ulike former for service og tjenester. Dedikert (særskilt) tilrettelegging for næringstransport vil bedre arbeidsforholdene for sjåførene og redusere letekjøring og feilparkering i området. Dette kan blant annet være knyttet til hjemmetjenesten i et område med potensielt mange eldre. Organisering av vareleveringen i planområdet må sees i sammenheng med plassering av virksomhetene, oppstramming eller sanering av avkjørsler og gjennomgang av dagens kjøremønster internt i planområdet. Flere av planområdets nestenulykker har skjedd mellom myke trafikanter og varetransport.

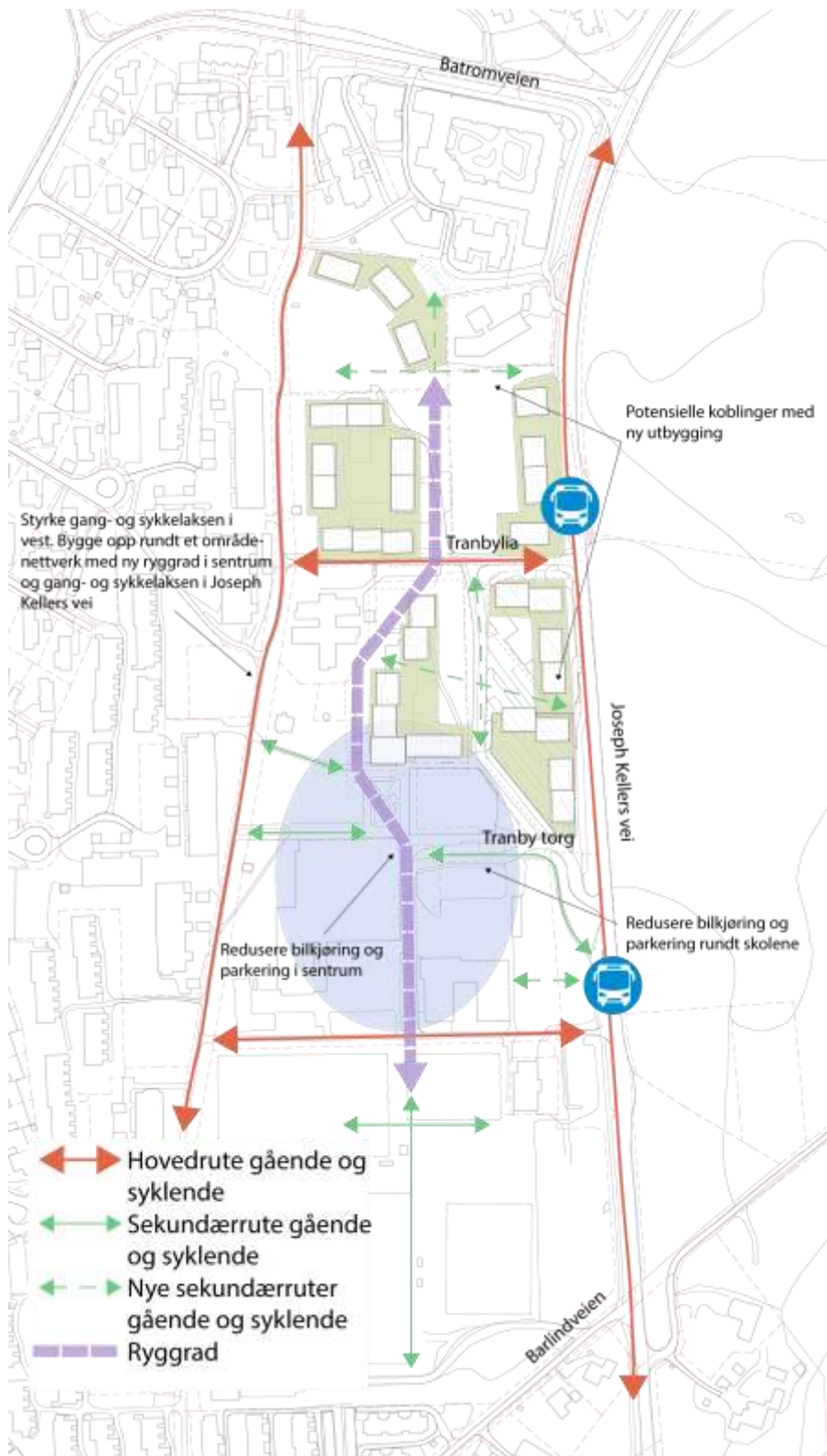
Strategimålet kan oppnås gjennom en implementering av:

- Områder tilrettelagt for sykler, el-sykler, sparkesykler og annen mikromobilitet samlokalisert med skole og bussholdeplassene.
- Hentepunkter for pakkeleveranse strategisk plassert i området.
- Felles løsninger for varemottak og logistikk
- Næringstransportplasser og egne plasser dedikert til el-kjøretøy (med ladepunkt)

Strategimålene viser hvilke samlede tiltak som bør gjennomføres for å oppfylle hovedhensikten i mobilitetsstrategien, bidra til å oppfylle kommunens miljø- og klimamål, øke trafiksikkerheten i planområdet samt bygge opp under den kommunale folkehelsestrategien. En gjennomføring av strategimålene vil gi en mer helhetlig og fremtidsrettet løsning for mobiliteten i planområdet, og i større grad gi en prioritering av myke trafikanter. Strategien legger føringene for det videre arbeidet med mobilitet i området og danner grunnlag for fastsettelsen av hovedgrepene i områdereguleringsplanen.

Mobilitetsplanen anbefaler fokus på løsninger som styrker gang- og sykkelveinettet, reduserer internkjøring, reduserer bruken av overflateparkering og rydder i områdets trafikale situasjon for å bedre trafiksikkerheten.

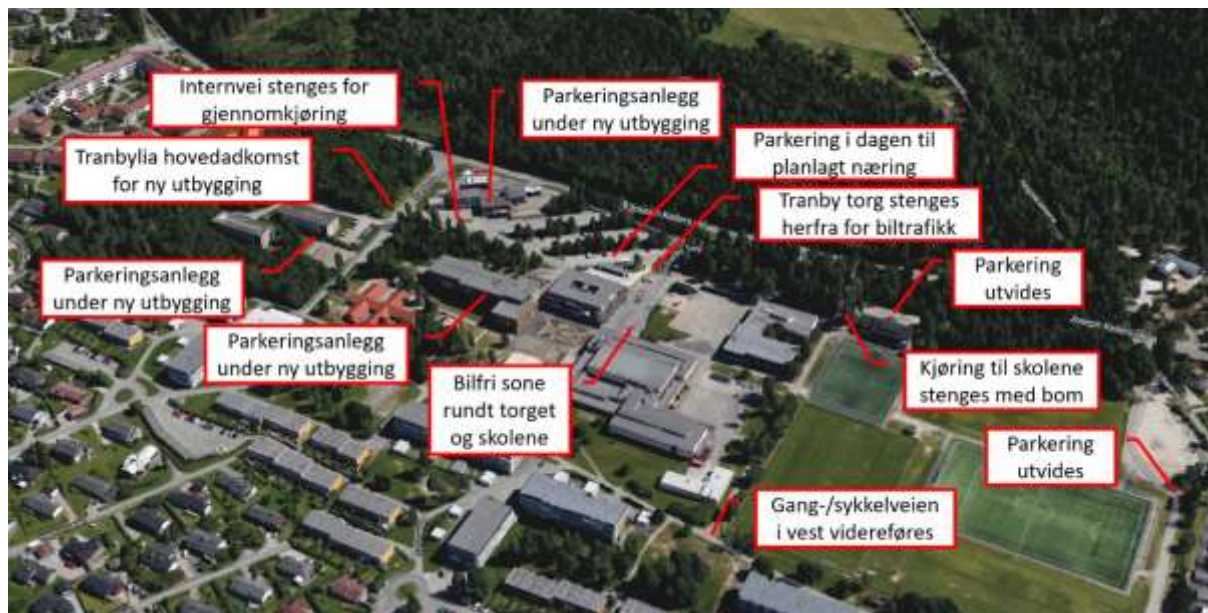
Områdeplanen har fulgt opp strategimålene med konkretet tiltak som følges opp både kart og bestemmelser. Noen av tiltakene/ målene som er trukket frem i mobilitetsstrategien videreføres i neste planfase (for feltene BB1-2, BFKT, BFKBV og BFT).



Figur 40. Tranby som et tilgjengelig og trafikksikkert område for mange trafikanter med forslag til grep.

### 7.10.2 Trafikkanalyse – trafikale grep på Tranby

Områdereguleringsplanen foreslår flere trafikale grep som vil føre til mindre kjøring internt i området, en samlet overflateparkering og bedre tilrettelegging for gående og syklende. Tiltakene vil være positive for skoleveiene i Tranby og for bokvaliteten i eksisterende og nye boligområder. En oversikt over de trafikale grepene som foreslås i planen er vist i figuren under.



Figur 41. Oppsummering av de trafikale grepene i planen.

Som del av fagrapporten er det utarbeidet en trafikkanalyse som kartlegger dagens situasjon. Det er gjort vurderinger av hvor mye trafikk som vil bli produsert av planforslaget, og hvilke konsekvenser den økte trafikken vil få. Beregningene er oppsummert i tabellen nedenfor. (se vedlegg trafikkanalyse)

Bidrag	Til fots	Syssel	Kollektivt	Bilfører	Bilpass.	Annet	Sum	YDT
Dagens situasjon	1142	427	688	4067	1411	97	7833	5347
Arealer som fjernes	-93	-22	-59	-702	-87	-13	-976	-705
Arealer som bygges	682	246	485	2195	884	74	4565	2872
Fremtidig situasjon	1731	650	1114	5560	2208	159	11422	7514
Endring	589	223	426	1493	797	61	3590	2167

Tabell 1 – Beregnet turproduksjon i dagens situasjon og fremtidig situasjon

Beregningene viser at antall turer øker for alle reisemidler, med rundt 50 prosent. I faktisk antall er det bilturer som øker mest og det vurderes at økt trafikk til fots og på sykkel kan skje innenfor dagens tilbud. Tilretteleggingen for gående og syklende inn og ut av området vurderes som god. Rapporten peker på at det mangler en god akse i nord-sørlig retning gjennom planområdet, (det er i dag gjennomgående akse på hver side av planområdet). Denne sikres i planen gjennom etablering av en sammenhengende turvei fra nord til sør «Ryggraden» gjennom planområdet.

Rapporten peker på behov for å utbedre noen krysningpunkter i adkomstene/sidevegene fra Joseph Kellers vei, også uavhengig av realisering av planen. Foreslåtte tiltak går hovedsakelig ut på å forbedre belysning og justere gangfeltene over Tranbylia o\_KV5 og Barlundveien o\_KV4 se tabell nedenfor. Dette ivaretas i planen. (vedlegg: Plankart)

Økningen i kollektivreisende tilsvarer omtrent 10 fulle busser per dag. I rapporten hevdes det at økningen bør kunne avvikles innenfor dagens tilbud, med flere avganger i timen. Ved å øke tilbudet ytterligere, kan bussen bli mer konkurransedyktig og bidra til å dempe økningen i biltrafikk. Eventuelle økninger av antall bussavganger pr time vurderes og avklares av Brakar.

For dagens situasjon viser kapasitetsberegninger at det er gode avviklingsforhold i Tranby-krysset ved E18, samt i rundkjøringen Joseph Kellers vei / Kirkelinna (FV 282).

I henhold til beregningene vil planforslaget medføre en økning i biltrafikken med snaut 2200 pr virkedøgn (YDT).

Det er spesielt Joseph Kellers vei, Kirkelinna og E18 som vil få denne økte trafikkveksten. Økningen morgen- og ettermiddagsrushet er beregnet til i overkant av 250 kjøretøy per time. Det er boligene som står for den største økningen, både på døggnivå, men også i rushperiodene. (analysen har tatt utgangspunkt i 500 boliger, planen foreslår maks 450)

I vurderinger av en fremtidig situasjon i år 2050 er det i analysen tatt utgangspunkt i realisering av fem større prosjekter i nærområder i Lier, i tillegg til områdeplanen for Tranby. En tidligere trafikkanalyse for disse fem prosjektene viser at Tranby-krysset trolig vil bli overbelastet i år 2050 som følge av disse prosjektene. Dette i tillegg til årlig generell trafikkvekst frem mot år 2050 er det beregnet en trafikkvekst på 30-45 prosent i området. Det antas at områdeplanen for Tranby bidrar til en trafikkvekst i Tranby-krysset på ytterligere 5-10% i ettermiddagsrushet i år 2050. Kapasitetsberegninger for rundkjøringen Joseph Kellers vei / Kirkelinna viser imidlertid god avvikling også i en framtidig situasjon.

Det konkluderes altså med at Tranbykrysset vil få kapasitetsutfordringer fremover om dagens reisevaner ikke endrer seg og at det derfor bør legges til rette for at folk i større grad kan bruke andre reisemidler enn bil.

Punkt	Behov for tiltak	Ivaretatt i planen
1. Ved rundkjøring over fv. 282 Kirkelinna	Ingen behov avdekket	
2 Barlindveien krysning ved Joseph Kellers vei	Oppstramming av kryss og trekke G/S-veg inn i Barlindveien og etablere korrekt oppmerking. Kontrollere hastighetsnivå Joseph Kellers vei. Etablering av taktill oppmerking og venteareal	Ivaretas i plankart og sikres i rekkefølgebestemmelse § 2-2-3 f) Hastighetsnivå og oppmerking kan ikke reguleres inn i planen
3 Gangfelt over Joseph Kellers vei til bussholdeplass for busser i nordgående retning (østsiden)	Kontrollere hastighetsnivå Joseph Kellers vei. Etablere av taktill oppmerking og venteareal. Sette opp skilt v. «Gangfelt» også på vestsiden.	Oppmerking, skilting og hastighetsnivå kan ikke reguleres i planen
4 Adkomsten ved Tranby klubbhus og	Trekke G/S-veg inn i avkjørsel og etablere korrekt oppmerking. Vurdere å flytte bussholdeplass.	Ivaretas i plankart og sikres i rekkefølgebestemmelse § 2-2-3 c)

til skolene/ Miljøverkstedet krysning ved Joseph Kellers vei		Ikke aktuelt å flytte bussholdeplass, men den utbedres – se illustrasjon
5 Tranby torg(vei) krysning ved Joseph Kellers vei	Etablere belysning og taktil oppmerking.	Belysning er sikret i rekkefølge- bestemmelse § 2-2-3 j) Oppmerking kan ikke reguleres i planen
6 Tranbylia(vei) krysning ved Joseph Kellers vei	Etablere belysning og taktil oppmerking i gangfelt over Tranbylia. Etablere taktil oppmerking og ventareal i gangfelt over Joseph Kellers vei. Vurdere å flytte bussholdeplass.	Belysning og ventareal er sikret i rekkefølge- bestemmelse § 2-2-3 j) Oppmerking kan ikke reguleres i planen Ikke aktuelt å flytte bussholdeplass
7 Bratromveien krysning ved Joseph Kellers vei	Etablere taktil oppmerking og forbedre belysning.	Belysning er sikret i rekkefølge- bestemmelse § 2-2-3 j) Oppmerking kan ikke reguleres i planen

Tabell 2 – Oppsummering – vurdering av behov for tiltak i krysningspunkter

## 7.11 Gjennomgang av de ulike reguleringsformålene med beskrivelser av enkeltfelter

### 7.11.1 Tranby torg – o\_TO1 - 2

Torget o\_TO1 skal reetableres og utformes som hjertet i Tranby, et naturlig samlingspunkt i området, der en ønsker å *oppholde seg* snarere enn å kun *gå igjennom*. Torget tilrettelegges også som en del av en trygg skolevei for elever til Hallingstad og Tranby skoler, spesielt fra de nye utbyggingsområdene nord på Tranby. Utforming av torget må sees i sammenheng med planlagt parkområde, felt o\_PA1, Søndre del av parken o\_PA1 skal også kunne benyttes som en del av skolens uteareal, og det vil bli viktig med sambruk gjennom hele dagen.

Foran eksisterende dagligvare planlegges et nytt torg o\_TO2 som erstatter parkeringsplass når/dersom dagligvaren flyttes til nye lokaler.

Torget o\_TO1-2 skal utformes ut ifra følgende prinsipper:

- Fjerne kjøreadkomst og eksisterende parkering, for privatbiler
- Definere torget og sentralområdet gjennom etablering av planens høyeste bygg (signalbygg) mot torget.
- Tilpasse utforming og innholdet på torget til fasadene som vender mot torget
- Tilrettelegge for aktive fasader og førsteetasjer ut mot torget, som også skaper liv på kveldstid og i helgene.



- Bruke belysning i og rundt torgarealet for å skape attraktivitet og trygghetsfølelse/ sosial kontroll.
- Bruke formingslementer som vegetasjon, overvannsløsninger, møblering og lignende for å skape et attraktivt torg.
- Etablere kunst, lek, fritidsapparater (bordtennisbord, petanquebane m.fl.) og lignende i og rundt torget for å ha et tilbud til alle aldersgrupper.
- Koble torget mot mulig vannspeil som også kan fungere som fordrøyningsmagasin.
- Universell utforming

Endelig utforming av torgene o\_TO1-2 skal avklares i senere detaljreguleringsplan for felt BFKT, BFT og BFKBV. Dette er sikret i bestemmelsene.

#### 7.11.2 Gatetun f\_GT1 og o\_GT2

Det er planlagt to gatetun i området. Gatetunet f\_GT1 planlegges som et fellesområde for BFKT (Liertun) og BFKBV. Dette området er i planen stengt for privatbil og er åpen kun for varelevering og beredskapskjøretøy. Deler av gatetunet kan være bredere i noen partier og utformes som fellesområde for kvartalet, med møblering og vegetasjon som inviterer til opphold.

o\_GT2 er planlagt som en utvidet gate mellom BFKT (Liertun) og BFT (eksisterende leilighetsbygg ved Tranby torg). Denne veien er i dag svært utrivelig og ble av politiet ved befaring karakterisert som svært uheldig utformet - trang og mørk. Nærmere utforming av gatetunene skal gjennomføres i forbindelse med neste planfase og er sikret i bestemmelsene.

#### 7.11.3 Fortau o\_FO1-4

Eksisterende fortau o\_FO1 forlenges på nordsiden av Tranbylia fram til adkomst BB2. Fortauet o\_FO2 er eksisterende fortau langs Joseph Kellers veg og langs del av BFKBV, til dette går over i G/S vei o\_GS4 som vist på plankartet.

Nye fortau o\_FO3-4 etableres ved slippsoner (Kiss&Ride) for skoleelever for avstigning og trygg vei til skolene. Fortauet o\_FO3 fortsetter ned mot skolene. o\_FO4 etableres ved slippsonene mot klubbhus og parkering o\_PP2.

#### 7.11.4 Annen veggrunn grøntareal o\_AVG1-7

Annen veggrunn omfatter areal som i hovedsak forutsettes beplantet eller bevart grønt og som skal inngå i vegens eiendomsområde. Formålet kan omfatte arealer for skråningsutslag, ulike sikkerhetssoner, arealer for beplantning, som f.eks. gatetrær, trekker og alleer, så sant disse er opparbeidet slik at de funksjonelt inngår i/oppleves som et grønt areal. Formålet kan også benyttes for grøftearealer der det ikke er hensiktsmessig å skille ut arealer for tekniske anlegg spesielt.

I kommunen nylig vedtatte veinorm stilles det krav om sykkelparkering i tilknytning til kollektivholdeplassene. Det foreslås derfor etablering av sykkelparkering i området o\_AVG4 i tilknytning til kollektivholdeplass o\_KH2. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelsene.

#### 7.11.5 Gående og syklende

Områdereguleringsplanen har stort fokus på tilgjengeligheten for gående og syklende, i henhold til første strategimål i mobilitetsplanen. De trafikale grepene i planen, herunder stengning for internkjøring og samling av parkering, skal gjøre det både lettere og tryggere for myke trafikanter å bevege seg i området.

Hovednett for gang og sykkel består av:

- Gang- og sykkelveien langs Joseph Kellers vei o\_GS1, o\_GS4-5 og o\_GS6 (mot o\_FRI3).
- Gang- og sykkelveien vest for og utenfor planområdet, med tverrforbindelser ved Tranbylia o\_GS2, Tranby torg o\_GS3 og mellom Tranby skole og idrettsparken o\_GS7.

o\_GS3, tverrforbindelsen som går mellom parken o\_PA1, torget o\_TO1 og skolebygget/ Tranby skole er svært bred i dag og benyttes som parkering. Denne kan gjøres smalere (6 meter) for å utvide arealet til parken.

De nye utbyggingsfeltene i nord vil kobles på eksisterende gang- og sykkelveinett langs Joseph Kellers vei, G/S langs vestsiden av planområdet og fra ny turvei mellom boligfeltene. Turveien («ryggraden») vil krysse Tranbylia o\_KV5, og fortsette videre mot Tranby torg og idrettsparken. Det er i planen foreslått en rekke sekundærforbindelser, herunder korte forbindelser og snarveier mellom funksjonene i området. Disse er viktige å ivareta i videre planlegging av Tranby.

#### 7.11.6 Kollektivholdeplasser

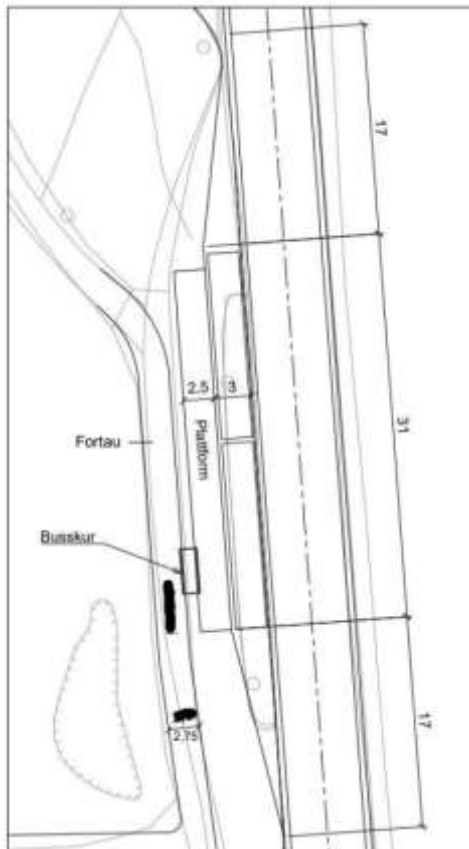
Dagens holdeplasser Tranbylia (nord og sydgående) og Tranby skole (nord og sydgående) foreslås opprettholdt og oppgradert i planforslaget. Holdeplassene Tranbylia o\_KH3-4 vil bli viktig med tanke på kollektivdekningen for de nye utbyggingsområdene.

Holdeplassen «Tranby skole» o\_KH2, på vestsiden av Joseph Kellers vei, i sydgående retning er omprosjektert som del av planarbeidet (se illustrasjon under). Den er utformet med busslomme mot Joseph Kellers vei og med plattform, bredde 2,75 meter og med plass til to samtidige busser. Dette vil sikre busskapasitet i skoletid. Holdeplassen er dessuten foreslått flyttet ca. 3 meter mot Joseph Kellers vei, noe som frigjør mer plass til skolegård for Hallingstad barneskole.

Fortau o\_FO3 langs Joseph Kellers vei er lagt på baksiden av plattformen og vil være 2,75 meter bredt, dette fortauet forlenges ned mot skolene, noe som ivaretar trafikksikkerheten for skolebarna.

Holdeplassen «Tranby skole» o\_KH5 i nordgående retning, på østsiden av Joseph Kellers vei utformes i henhold kommunens veinorm. Fotgjengerovergang over Joseph Kellers vei opprettholdes.

I trafikkanalysen er det foreslått tiltak for å oppgradere dagens holdeplasser med bredere plattformer, busskur, sykkelparkering med mer i henhold til kommunens veinorm.



Figur 42. Ny utforming av holdeplass Tranby skole.

#### 7.11.7 Parkering

Planforslaget har potensiale for opp mot 450 nye boliger på Tranby. Med full utbygging, vil dette medføre i underkant av 1100 nye beboere på Tranby<sup>6</sup>. Områdereguleringsplanen gir følgende parkeringsnorm:

Krav til parkeringsplasser for bil til bolig:

Boligkategori	Grunnlag pr. plass	Min	Maks	Gjesteparkering
Andre bygninger – boenhet under 50 m <sup>2</sup> BRA	Boenhet	0,2	0,8	0,2
Andre bygninger – boenhet over 50 m <sup>2</sup> BRA	Boenhet	0,5	1,8	0,2

Krav til parkeringsplasser for bil til annen bebyggelse:

Arealbruk	Grunnlag pr. plass	Tranby
Forretning, kjøpesenter	100 m <sup>2</sup> BRA	Maks. 1
Institusjon	Pr. sengeplass/ behandlingsplass	Maks. 0,2

<sup>6</sup> SSBs gjennomsnittlige husholdningsstørrelse (2021), på 2,13 per husholdning.

Krav til sykkelparkering:

Bygningstype / arealbruk	Grunnlag pr. plass	Tranby
Barnehage	Antall ansatte	0,5
Skole, undervisning	Antall elever	0,5
Institusjon	Sengeplass/ behandlingsplass	0,2
Idrettsanlegg		Min. 50 stk.

Et viktig grep i områdereguleringsplanen er å rydde opp i og samle dagens overflateparkering, i henhold til strategimål to i mobilitetsplanen. Dagens parkering ved Tranby torg, Tranby bibliotek og Hallingstad barneskole foreslås flyttet ut av sentralområdet. I stedet legges det opp til nye parkeringsanlegg under den nye bebyggelsen på felt BFKT og BFKBV, men med noe overflateparkering i øst mot Joseph Kellers vei i felt BFKBV, tiltenkt dagligvareforretning og gjesteparkering. Plassering og omfang av denne avklares i detaljregulering i neste planfase. Det åpnes for å etablere parkeringsplasser for forflytningshemmede i området rundt torget, utenfor nye Tranby arena og ved klubbhuset.

Overflateparkeringen blir i hovedsak etablert i tre områder: ved eksisterende klubbhus o\_PP2, på arealet sør for idrettsparken o\_PP1 og parkering ved barnehagen o\_PP3.

I forbindelse med o\_KV3 ved felt BFKBV er det planlagt at man kan legge inn noe overflateparkering i forbindelse med ny dagligvarebutikk

**Ny større parkeringsplass o\_PP1** etableres på eksisterende grusplass sør for idrettsanlegget og kan opparbeides med maksimal utnyttelse til parkering. Parkeringsarealet har et potensial på opp mot 160 parkeringsplasser. Plassen er tenkt brukt i forbindelse med aktiviteter på idrettsanlegget og for ansattparkering til skolene, samt eventuelt andre formål/funksjoner i sentralområdet.

160 P-plasser er potensialet for antall plasser. Hvordan selve utformingen av dette arealet blir er avhengig av flere forhold, som endelig plassering av idrettshallen, det gamle klubbhuset/MC-klubben, flytting av gjerdet nærmere boligbebyggelsen i sør og om man velger å bygge en støttemur mot idrettsanlegget for å utnytte arealet bedre.

**Nytt parkeringsareal i o\_PP2** ved klubbhuset etableres på eksisterende parkeringsplass, men med en bedre utnyttelse og oppmerking av området. Dagens isbane vinterstid flyttes til idrettsparken eller areal i tilknytning til Hallingstad skole. o\_PP2 har et potensial på opp mot 50-60 parkeringsplasser.

I bestemmelsene stilles det krav til at parkeringsplassene o\_PP1-2 utformes med permeabelt dekke. Dette er nødvendig med tanke på overvannshåndtering i området.

Parkeringsplassen o\_PP3 – ved barnehagen opprettholdes som i dag, men vil forbeholdes korttidsparkering for henting og levering av barn. Hvis det er trangt må ansatte i barnehagen parkere i o\_PP1-2.

#### 7.11.8 Tilknytning til infrastruktur

Ny utbygging skal kobles til eksisterende fjernvarmenett i området.

### 7.11.9 Kjøreadkomst

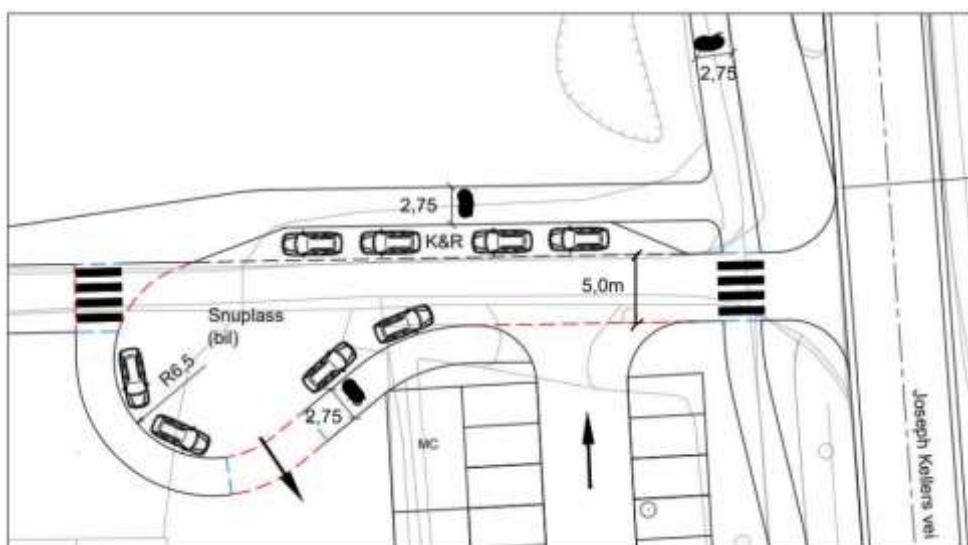
Områdereguleringsplanen anbefaler at eksisterende kjøreadkomster fra Joseph Kellers vei videreføres. Kjøreadkomstene er regulert inn i planen og omtales nærmere under.

Adkomster til Hallingstادتunet opprettholdes som i dag. Tranbylia o\_KV5 vil bli hovedadkomst for nye planlagte boliger i felt BB1-2, samt felt BFKT og BFKBV. Det gjelder også adkomst til parkeringsanlegg for de nye utbyggingsfeltene. Tranbylia vil også være adkomstvei for Tranby barnehage. Eventuelle oppgraderingsbehov av Tranbylia o\_KV5, gjøres i neste planfase.

Tranby torg o\_KV2 vil fungere som hovedadkomst til sentralområdet og felt BFT og som en sekundær adkomst til planlagte boliger i felt BFKT og BFKBV, inkludert foreslått lokalisering av ny dagligvareforretning/næring i felt BFKBV. Tranby torg o\_KV2 foreslås stengt for ordinær biltrafikk fra torget o\_TO2. Det gis unntak for renovasjon, utrykningskjøretøy, varelevering og lignende. Dagens internvei mellom Tranby torg o\_KV2 og Tranbylia o\_KV5 foreslås stengt for gjennomkjøring og etableres som gatetun f\_GT1. Det gis unntak for kjøring til eiendom, samt renovasjon, utrykningskjøretøy, varelevering og lignende.

Adkomstveien o\_KV6 mellom skolene og idrettsanlegget blir videreført som adkomstvei til skolene, fra gjeldende reguleringsplan. Dagens adkomstvei er bygd smalere enn det som fremgår av gjeldende plan rekkefølgekrav om utvidelse av veien ved nybygging/renovering av skolene er sikret i bestemmelsene. Denne adkomstveien vil bli felles for nytt parkeringsareal o\_PP2 ved dagens klubbhus og for de to skolene, inkludert Miljøverkstedet på Tranby ungdomsskole. Kjøring til skolene reguleres med bom, som vist på plankartet, og skal kun benyttes av HC- transport av elever til Miljøverkstedet ved Tranby ungdomsskole, samt varelevering og beredskapskjøretøy til skolen. Det etableres en slippsoner for elever til skolene og idrettsparken, med tilhørende sнопlass ved o\_PP2. Det etableres fortau o\_FO3-4 som bidrar til trafiksikker adkomst til skolene fra slippsonen.

Adkomsten til Idrettshallen og parkeringsplassen o\_PP1 vil være fra Barlindveien o\_KV4.



Figur 43. Løsning for slippsoner ved Tranby klubbhus og adkomstvei til skolene og Miljøverkstedet



#### 7.11.10 Eiendomsforhold (veier)

Veier innenfor planområdet skal i hovedsak være i kommunens eie.

#### 7.11.11 Varelevering

Områdereguleringsplanen har til hensikt å redusere internkjøring innenfor planområdet. Det anbefales at det gis unntak for adkomst til varelevering, i henhold til strategimål tre i mobilitetsplanen. Adkomst, oppstillingsplass og eventuelle varemottak for planlagte nærings- og servicefunksjoner må sikres i neste planfase.

Dersom dagligvareforretningen flyttes nærmere Joseph Kellers vei i felt BFKBV, foreslås det å stenge adkomstveien Tranby torg o\_KV2, foreslås stengt for biltrafikk fra o\_TO2, med unntak for blant annet varelevering. Dette vil bli skiltet på stedet i forbindelse med selve utbyggingen. Området ligger tett opptil skolene og vil være viktig som skolevei.

Planforslaget legger opp til at varelevering til ny idrettshall, med planlagt servicebygg, skal skje via Barlindveien o\_KV4 og parkeringsarealet i sør o\_PP1.

Det må etableres et varemottak i forbindelse med lokalisering av ny dagligvareforretning i felt BFKBV. Varemottaket foreslås etablert i bygningsmassen, med adkomst fra Tranby torg o\_KV2. Det må i forbindelse med detaljreguleringen av felt BFKBV redegjøres nærmere for adkomstsituasjonen for leveransekjøretøy, samt andre trafiksikkerhetsfremmende tiltak.

### **7.12 Grønnstruktur, hensynssoner og bestemmelsesområde**

Et av planens hovedgrep er å etablere en sammenhengende turvei gjennom hele planområdet, fra nord til sør o\_TV 1-5 videre langs o\_GS6. Dette turveinettet vil utgjøre en viktig del av en sammenhengende grønnstruktur i området og vil være et verdifullt landskapselement for de nye boligfeltene.

Turveiene o\_TV 3- 4 og 5, skal utformes som flomvei med hensynssone (H410). Den vil gå diagonalt gjennom nytt boligområde BB1 og BFKT fra øst mot vest med mulighet for å etablere et eventuelt vannspeil i parken o\_PA1. Etablering av denne flomveien er viktig for å ivareta sikkerhet mot flom og overvann i de planlagte nye boligområdene BB1-2, BFKT og BFKBV og nedstrøms i de eksisterende boligområdene utenfor planområdet i vest.

I nord mot Hallingstادتunet etableres friområder (o\_FRI1-2) som vil fungere som en grønn buffer mot eksisterende bebyggelsen i nord. Utforming av parken o\_PA1 må sees i sammenheng med utforming av Tranby torg o\_TO1-2. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelsene.

Friområdet o\_FRI3 i sør mot Joseph Kellers vei, øst for eksisterende idrettsanlegg beholdes. Dette friområdet fungerer som en «grønn buffer» mellom Joseph Kellers veg og idrettsanlegget og er viktig for overflatevannshåndteringen i området. Det går en eksisterende tursti og en bekk gjennom området som også er viktig for håndtering av overvann. Området er preget av løvtrær og furuskog som er karakteristisk for Tranby. At skogen bevares har også stor betydning for det samlede klimagassutslippet i området.

Det er viktig å beholde grønnstrukturen langs eksisterende gang- og sykkelvei i vest (utenfor planområdet). Den er sikre i plankart og bestemmelser.

#### 7.12.1 Hensynssoner

H410 «Krav vedrørende infrastruktur» – denne hensynssonen er lagt til for å sikre opparbeidelsen av flomvei gjennom planområdet. Flomveien knyttes til den planlagte turveien gjennom planområdet, slik at den kan benyttes både som opplevelseselement og som oversvømmelsesareal under ekstremnedbør. Flomveien ender i parken o\_PA1 med mulighet for å danne vannspeil /fordrøyningsløsning.

H570 «Bevaring kulturmiljø» – denne hensynssonen omfatter kulturminnet Hallingstadgruve som ligger innenfor felt BB1, se kapittel 7.17. Kulturminnet avklares i neste planfase.

H810 «Krav om felles planlegging» - det er satt krav om felles planlegging for feltene:

1) Feltene BB1-2, o\_FRI 1-2, o\_TV1-4

2) Feltene BFT, BFKT, BFKBV, o\_TO1-2, o\_GT1-2 og KV2-3.

Dette kravet er satt for å sikre en helhetlig utvikling av områdene og for å sikre at hvert felt settes i sammenheng både internt og med områdene rundt.

#### 7.12.2 Bestemmelsesområder

**Innenfor bestemmelsesområde #1** kan det etableres idrettshall med flerbruksflater, fotballhall og servicebygg med tilhørende uteareal. Det skal etableres adkomstvei til idrettshallens hovedinngang og HC-parkeringsplasser og 5 ordinære parkeringsplasser langs fasaden. Det skal etableres turvei gjennom idrettsområdet o\_IDR, fra o\_PP1 til kjørevei o\_KV6, i henhold til kommunens veinorm (Turvei1).

**Innenfor bestemmelsesområde #2** er det av satt et reserveareal som kan benyttes til plassering av idrettshall hvis det ikke er mulig å innpasse denne innenfor #1 på idrettsanleggets område o\_IDR.

### 7.13 Beskrivelse av uteoppholdsarealer og beregning av MUA

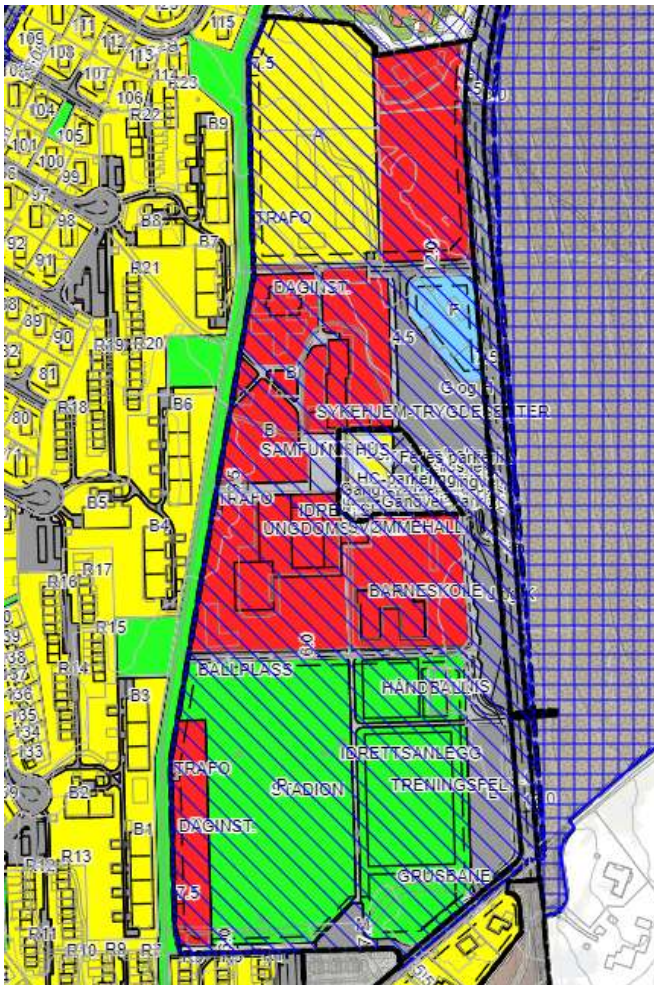
#### 7.13.1 Uteoppholdsarealer og friluftsliv innenfor planområdet

Områdereguleringsplanen legger opp til etablering av nye og opprusting/tilpasning av eksisterende uteoppholdsarealer. Den planlagte sammenhengende turveien «ryggraden» gjennom planområdet o\_TV1-5, skal binde utbyggingsfeltene og friområdene sammen og med tilstrekkelig bredde og god belysning skal den oppleves som trygg å ferdes på. Langs turveien opparbeides det små møteplasser med benker. Turveien føres videre ned mot og over Tranby torg, mellom skolene og idrettsanlegget og kobles til parkeringsplassen i syd o\_PP1.

I tillegg til at det tilrettelegges for turgåing innenfor planområdet så etableres det også tydeligere overganger/koblinger mot stier inn i det eksisterende naturområdet øst for planområdet.

Eksisterende gang- og sykkelvei som går fra nord til syd, inntil planområdet i vest inngår i et sammenhengende grøntbelte, som er tilknyttet tre ulike friområder. Dette sammenhengende grøntbeltet ble planlagt i reguleringsplan for Tranby II, vedtatt 20.12.1972, se utsnitt av planen under (figur 4). Dette grøntbeltet vil inngå som et viktig element i den helhetlige

grøntstrukturen på Tranby. Deler av friområdene i og rett utenfor planområdet, samt parken, kan inngå i beregningen av uteoppholdsarealene for tilgrensende boliger. Slike rettigheter må eventuelt gjennom tinglyst erklæring.



Figur 44. Kartutsnitt som viser friområder i reguleringsplanen Tranby II, fra 1973. Friområder er vist med grønn farge, uten skravur.

### 7.13.2 Uteoppholdsarealer sør i planområdet ved skole og idrettsanlegg

Området rundt skolene skal tilpasses en eventuell utvidelse av både Tranby ungdomsskole og Hallingstad barneskole. Det skal være trygt og attraktivt å både ferdes og oppholde seg i området, ved å redusere parkering og kjøring. Dette gjelder spesielt for funksjonene rundt turstien «ryggraden», med koblinger mot torget og idrettsparken. Uteoppholdsarealene rundt skolene kan benyttes utenom skoletid og er en viktig del av det helhetlige tilbudet av lekearealer på Tranby.

Hallingstad skole får gjennom denne planen et noe utvidet grøntareal mot Joseph Kellers vei, siden holdeplassen «Tranby skole» i sørlig retning er foreslått flyttet ca. 3 meter mot Joseph Kellers vei.

Planen viderefører dagens idrettsanlegg, med etablering av en ny idrettshall for ulike aktiviteter. Ny idrettshall gir mulighet for å et enda mer variert aktivitetstilbud i området, og kan fungere som lokale for diverse sosiale arrangementer. Tiltaket vil styrke Tranby som et idretts- og aktivitetsanlegg i regionen.

### 7.13.3 Uteoppholdsarealer og lekeplasser til ny boligbebyggelse (områder med plankrav)

Det skal sikres tilstrekkelig med arealer til friluftsliv, lek, idrett og sosiale møteplasser for de nye utbyggingsområdene. Noe skog må ryddes i forbindelse med utbygging av boligfeltene, men friområdene o\_FRI1-2 som ligger mellom og nord for felt BB1 og BB2 skal beholdes som et naturlig og sammenhengende grøntområde slik at eksisterende skog, med stier og tråkk bevares. Disse friområdene o\_FRI1-2 kan regnes med som en del av uteoppholdsarealet for den nye bebyggelsen. Her kan det etableres bålplasser, lavvoer, benker og lignende møbleringselementer. Friområdet vil være et attraktivt turmål for barnehagene i området.

Alle boliger/leiligheter skal sikres tilgang til lekeareal for ulike aldersgrupper. Bestemmelsene stiller krav om: Sandlekeplass på minimum 100 m<sup>2</sup> maks 100 m fra boligen og nærlekeplass på minimum 500 m<sup>2</sup> maks 250 m fra boligen. Avstand skal måles langs veg/ganglinje.

Sandlekeplass skal primært legges til rette for de minste barna, og bør inneholde plass til; fantasilek, lek i sand, å huske, å skli og å klatre. Nærlekeplass skal opparbeides med tanke på barn i ulik alder, ikke bare for de minste barna. Det skal opparbeides plass til aktiviteter som lek med ball, skøyter, sykkel og liknende, samt lekeapparat. Nærlekeplassene vil være viktige møteplasser på tvers av generasjoner, og det skal være opparbeidet med sitteplasser/fastmonterte benker og belysning. Ved utforming av lekeplasser bør det legges vekt på å ivareta stedets naturgitte kvaliteter og muligheter, slik som topografi og store trær. Flerbruksflatene skal legge til rette for variert bruk og ulike typer ballspill. For boliger innenfor boligformål skal sandlekeplasser løses i prosjektet/på egen tomt.

### 7.13.4 Krav til uteoppholdsarealer – privat og felles

Områdereguleringen stiller krav om at alle boliger/leiligheter skal sikres et minimum uteoppholdsareal av god kvalitet. Deler av uteoppholdsarealet skal være privat og deler av det skal være felles.

Innenfor områdene med boligformål og kombinerte formål der bolig inngår, kan inntil 100 % av privat uteoppholdsareal løses på balkonger, eventuelt inntrukne/terrasser/balkonger. Privat uteareal pr. boenhet skal være minimum 10 kvm og minste stille areal min 5 kvm.

Små ensidige belyste leiligheter skal ikke vende mot nord eller øst. Store leiligheter bør være gjennomgående med privat uteareal (balkong eller terrasse) mot syd eller vest. Private uteoppholdsarealer på bakkeplan skal skjermes mot fellesuteareal med vegetasjon eller annen skjerming. Dette avklares i forbindelse med neste planfase.

Minimum 50% av det totale uteoppholdsarealet skal være felles. Felles uteoppholdsareal er areal som er egnet til opphold, lek og rekreasjon og omfatter del av tomt som ikke er bebygd, og ikke satt av til kjøring og parkering. Areal som er satt av til for eksempel søppelkasser, sykkelstativ og liknende, er ikke egnet til opphold, og regnes derfor ikke med som uteoppholdsareal. Et godt uteoppholdsareal har en utforming som gir mulighet for både opphold og sosialt samvær og aktiviteter tilpasset ulike årstider. Det bør kunne opparbeides med nødvendig utstyr for lek og spill, sittegruppe, planter og liknende. Arealene bør kunne brukes av ulike aldersgrupper, plassert med god atkomst og ikke i for bratt terreng.

Utearealet må framstå som et helhetlig «hagerom». Restareal rundt bygning regnes ikke med. Arealet skal være skjermet for trafikkfare, og tilfredsstillende regler knyttet til støy og annen forurensing. Det skal sikres gode sol- og lysforhold være variert og tilpasset utbyggingens

størrelse. Minst 50 % av felles uteareal skal plasseres på terreng (ikke over parkeringskjellere eller på takterrasser).

Det foreslås at det kan stilles lavere krav til minste uteoppholdsareal (MUA – både felles og privat) i de tettest bebygde feltene innenfor planområdet, enn i kommuneplanen slik:

For boenhet under 50 m<sup>2</sup> BRA er det krav til 30 m<sup>2</sup> BRA uteareal (tilsvarende i KP er 50 m<sup>2</sup>)  
For boenhet over 50 m<sup>2</sup> BRA er det krav til 60 m<sup>2</sup> BRA uteareal (tilsvarende i KP er 80 m<sup>2</sup>).

Forutsetningen er at rommene mellom husene, torget, parken og friområdene på Tranby utvikles med kvalitet og bidrar til gode felles uteoppholds kvaliteter til beboerne i området. Høy kvalitet og kort avstand til disse områdene samt gode uteoppholdsarealer, kan erstatte deler av kravet til felles uteoppholdsarealer i utbyggingsfeltene. Inntil 30 % av felles MUA løses utenfor egen tomt. Kriterium for at dette tillates er at området gjennom utbyggingsavtalen bidrar til opparbeidingstiltak og kvalitetsheving av friområder, utearealer, møteplasser utenfor egen tomt.

#### 7.13.5 Beregning av uteoppholdsarealer MUA

Maks utnyttelse på de ulike utbyggingsområdene regnes i denne planfasen med BYA. (BYA regnes ut av fotavtrykket til boligbebyggelsen (etasjene blir ikke medregnet) + nødvendig biloppstillingsplasser). I neste planfase skal BYA omregnes til BRA (der også etasjene medregnes og uten biloppstillingsplassene).

I planforslaget er følgende BYA foreslått for utbyggingsfeltene: BB1 25%, BB2 35%, BFKT 30%, BFT 80%, BFKBV 80%/35%. For BFKBV er BYA todelt og betyr: BYA 80% i sokkel (til parkeringskjeller)/delvis under bakken og BYA 35% i bebyggelsen over bakkeplan.

I volumstudien er det anbefalt et maksimalt antall boliger på 450. Dette er regnet ut fra et snitt pr. bolig på 70kvm. Størrelsen på uterommet (MUA) regnes ofte ut på grunnlag av samlet tillatt bruksareal (BRA) til boligformål men i denne områdeplanen tas det utgangspunkt i samlet antall boliger.

Med en gjennomsnittsstørrelse på 100 m<sup>2</sup> BRA vil de to beregningsmåtene falle likt ut. I prosjekt med små boliger vil arealgrunnlaget gi lavest uteromskrav. I prosjekt med store boliger vil antallsgrunnlaget gi lavest uteromskrav. I neste planfase skal BYA omregnes til BRA for hvert enkelt felt (og det skal skilles mellom næring /parkering og boliger).





Figur 45: Utbyggingsfelt med forslag til høyder. Illustrasjon: Norconsult

## 7.14 Barn og unges interesser

Planen tilrettelegger for nye arealer til lek og opphold, samtidig som dagens aktivitets- og friluftsområder ivaretas og videreutvikles. Skolene med tilhørende område skal styrkes, og nye utbyggingsfelt skal etableres med arealer til lek og ulike aktiviteter. Planforslaget legger vekt på en mer tilgjengelig og tryggere skolevei for barn og unge i området. Dette gjelder både for etablerte og nye skoleruter.

Mathias Sagen, praksisstudent ved Norges Idrettshøgskole, utarbeidet i mars 2023 prosjektrapporten «Møtes på torget» (se vedlegg), på oppdrag fra Lier kommune ved Park, idrett og friluftsliv. I forbindelse med rapporten ble det gjennomført spørreundersøkelser på blant barn og ungdom ved Hallingstad og Tranby skole (vedlegg i rapporten). Det kom inn mange gode forslag til ulike aktiviteter fra skolebarna, som kan egne seg i området.

Med utgangspunkt i rapporten er det utarbeidet en illustrasjon (se side 7) som viser grønnstruktur, turveier, møteplasser, torg og idrettsområdet og hvilke aktiviteter som det er mulig / ønskelig å knyttet til ulike lokaliteter i planområdet. f.eks. hvilke aktiviteter egner seg i på og rundt idrettsanlegget og i skolegårdene, på torget og rundt boligene nord i området (friområde/nærlekeplass) samt langs turveiene innenfor planområdet. Et sammendrag av forslagene er presentert under. (hele rapporten i vedlegg)

### 7.14.1 Tranby torg og parkområdet

For å ivareta mange ulike brukergrupper og behov kan torg- og parkområdet deles opp og utformes med flere ulike typer møteplasser og aktiviteter, slik at man samtidig unngår konflikter mellom disse. Det kan bestå av et grøntområde med rolige familieaktiviteter som badminton og boccia/boules kombinert med varierte sitteplasser. Noen kan også være under tak, slik at dette kan benyttes som et tilfluktsted ved dårlig vær. Sittegrupper kan ha en naturlig tilhørighet til kafe/servering, og også være en fin møteplass for eldre, familier og de

som ønsker å ta seg en pause fra aktivitetene. En fontene kan også utgjøre et midtpunkt på torget. Den eksisterende volleyballbanen brukes mye av ungdomsskoleelevene både i skoletiden og på fritiden, i sommerhalvåret og kan bevares og videreutvikles. Områder for egenorganisert aktivitet etterlyses spesielt fra barneskoleelevene. En skate- eller parkour-park er populært for de som liker å sykle, skate og bevege seg. Den kan inneholde ramper, balanseelementer, klatrevegger, trampoliner og forskjellige høyder.

#### 7.14.2 Utvikling av tilbudet innenfor idrettsanlegget

Funn fra spørreundersøkelsen viser at idrettsanlegget mangler tilbud for den uorganiserte aktiviteten. For å tilfredsstille flere ulike behov foreslås en «multi-bane» som kan brukes til mange forskjellige aktiviteter. Det er en oppmerket flate med asfalt eller tartan-dekke med to basketballkurver på hver side. Banen kan også brukes til «en-sprett», fotballtennis, minifotball eller utebandy. Det bør sette opp et vant rundt banen, det muliggjør aktiviteter som utebandy og mini-fotball. Informasjonsskilt som gir eksempler på aktiviteter kan etableres i egen sone med sitteplasser.

Innenfor idrettsanlegget kan det etableres pausesoner, hvor man kan samles før, under og etter aktivitet. For noen er det mer interessant å se på aktivitet enn å utføre den på egenhånd. Sitteplasser i forbindelse med aktivitetsflatene vil være et nyttig virkemiddel for å tiltrekke flere folk til idrettsanlegget, der man ikke må drive med aktivitet for å møte vennene sine. Sitteplasser er også fint for eldre, turgåere og tilskuere. Disse bør også kunne brukes om vinteren. Om vinteren er det også behov for en ny skøytebane, den kan plasseres enten i tilknytning til skolene eller til idrettsanlegget.

#### 7.14.3 Samspillet mellom Tranby torg og idrettsanlegget

Torget bør ha fokus på «rolige» og egenorganiserte aktiviteter som «parkour-park», (Parkour er en aktivitet der utøverne bruker ulike teknikker, for eksempel klatring, løping, hopping og balansering, for å komme seg fra et punkt til et annet) hindreløyper og treningsapparater. Idrettsanlegget har naturlig et høyere aktivitetsnivå, men kan åpnes for aktiviteter som basketball, 1-sprett og utebandy.

Det må etableres en naturlig overgang mellom disse møteplassene som gjør det enkelt og fristende å besøke den andre møteplassen. Hvis man på torget gir muligheter for å kjøpe mat, drikke og samtidig tilbyr gode sittemuligheter med tak, vil dette tiltrekke folk fra idrettsanlegget som ønsker en pause. Deretter har man valget om å dra tilbake til idrettsanlegget, eller benytte seg av aktivitetene på torget.

Overgangen kan skiltes, der det blant annet viser aktiviteter som området inneholder, samt muligheten for å henge opp plakater om kommende arrangementer. Langs turveien mellom skolene kan det settes opp balansehindre, klatrevegger, broer, eller stativer som naturlig vil føre deg til det andre området.

### **7.15 Folkehelse og sosial infrastruktur**

Planen åpner opp for videreføring og/eller nyetablering av ulike offentlige tjenestetilbud, som bibliotek, ungdomsklubb, flerbruksarealer eller andre lignende funksjoner. I og rundt dagens torg skal ny utforming innby til lek, aktivitet, opphold og rekreasjon. Torget vil bli et naturlig samlingspunkt for befolkningen.

Planen legger opp til utvidelse av skolene, med mer areal til skolegård. Dette vil imøtekomme behovet ved ny utbygging i området. Idrettsanlegget skal oppgraderes, noe som vil gi et bedre tilbud til både dagens og eventuelt nye brukere av anlegget.

Illustrasjonen på side 7 viser hvordan grønnstrukturen, turveiene, gang- og sykkelveiene og «ryggraden» er viktige elementer som binder sammen de ulike delområdene i planen, idrettsanlegget, skolene torget, boligområdene og institusjonene. Samlet sett er dette fellesgoder for alle som bor og ferdes innenfor Tranby sentrumsområde og kan bidra til å styrke folkehelsen til Tranbybefolkningen.

Dette turvegnettet kan fungere som rundløyper i ulike lengder for turgåing og trening/jogging og der det er mulig skal turveinettet være trappefritt og så langt det er mulig universelt utformet. Det kan settes opp en turteller mellom møteplassene eller i løypa som teller antall brukere per dag, og antall brukere i år. Dette kan bidra til økt motivasjon å bruke løypa eller gå mellom møteplassene. Det kan også være nyttig å plassere «hvilestasjoner» på turløypa, samt tilrettelegging for funksjonsnedsettelse.

Planforslaget er vurdert opp mot temaer i Lier kommunes sjekklister for helsefremmende samfunnsutvikling, og hvilke virkninger planen vil ha for folkehelsen i området.

<b>Sjekklister for helsefremmende samfunnsutvikling</b>	
<b>Mål</b>	<b>Kommentar</b>
Bidrar planen/tiltaket til å styrke et eller flere av kriteriene for et helsefremmende Liersamfunn?	Ja.
Bidrar planen/tiltaket til økt samarbeid og samhandling for å løse et eller flere av våre folkehelseutfordringer?	Ja.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke lavterskeltilbud og universelt folkehelsearbeid for alle liunger?	Ja. Planen tilrettelegger for arealer til idrett, lek og aktivitet for barn og unge, som vil være tilgjengelig både i og utenom skoletid.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke folkehelsen for sårbare grupper, risikogrupper og de som trenger særskilt oppfølging?	Ja. Planen tilrettelegger for arealer til idrett, lek og aktivitet for alle, og da også brukere som krever særskilt tilrettelegging.
Bidrar planen/tiltaket til at det er trygt å gå og sykle, også om natten?	Ja. Planen inneholder flere konkrete tiltak for å styrke sykkel og gange, samt redusere biltrafikk innad i området. Gang- og sykkelveier, turveier, offentlige arealer med mer skal utformes på en måte som ivaretar sosial kontroll, herunder belysning, åpne plasser, utadvendte fasader med mer.
Bidrar planen/tiltaket til at det er møteplasser som er tilgjengelige og som innbyr til liv, lek, samvær og tilhørighet for liunger i alle aldre?	Ja. Planen tilrettelegger for sosiale møteplasser og arealer til idrett, lek og aktiviteter for brukere i alle aldre.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke nærhet til grøntområder for aktivitet og rekreasjon?	Ja. Planen ivaretar viktige grøntarealer i planområdet. Det etableres en bilfri akse (ryggrad) gjennom Tranby som bidrar

	positivt til turveinettet i området. Koblinger til grøntområder og friluftsområder rundt ivaretas i planforslaget.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke reell og praktisk tilgang til aktivitetstilbud og kulturelle opplevelser for alle?	Ja. Planen ivaretar og styrker gang- og sykkelveinettet i området, og hensyn til snarveier, tråkk og lignende skal sikres i videre planlegging.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke barnehage og skole sin mulighet til å være helsefremmende og inkluderende?	Ja. Planen tilrettelegger for arealer til idrett, lek og aktivitet for barn og unge, som vil være tilgjengelig både i og utenom skoletid/barnehagetid.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke grunnlaget for handel der folk bor og aktiv transport?	Ja. Grønn mobilitet er viet spesielt fokus i planarbeidet. Planen åpner for etablering av næring i sentralområdet, i henhold til utvikling av Tranby som et lokalsamfunn.
Bidrar planen/tiltaket til å styrke mulighetene for en helhetlig boligmasse med tilstrekkelig og variert boliger til liunger i alle livsfaser med ulike ressurser?	Ja. Planlagt bebyggelse skal ha variasjon i størrelse og utforming. Boligene skal være tilpasset ulike sosiale samfunnslag og beboere i alle aldersgrupper.

Tabell 3 – Sjekkliste for helsefremmende samfunnsutvikling

### 7.16 Universell utforming

Nye turveier o\_TV1-5 skal så langt det er mulig være universelt utformet. Nye gang- og sykkelforbindelser som etableres i planen skal være universelt utformet. Offentlige arealer og funksjoner, med adkomst, skal utformes universelt.

Nye utbyggingsfelt skal være universelt utformet. I neste planfase for utbyggingsfeltene skal det dokumenteres hvordan krav til universell utforming er ivaretatt og fulgt opp i planarbeidet.

### 7.17 Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge Liers historie er Hallingstad gruve fra 1701. Det er dermed ikke et automatisk fredet kulturminne. I følge kommunens kulturminneråd giver er det ikke kjent hva som befinner seg her, derfor må hele området registreres av Viken fylkeskommune i forbindelse med detaljreguleringen. Hallingstad gruve er i områdeplanen regulert inn med hensynssone H570 - bevaring kulturmiljø. Hensynssonen gir restriksjoner for endring av eksisterende terreng ved oppfylling, planering og uttak av masser. Området blir i dag brukt til turgåing og en historiegruppe fra Hennummarka har ryddet i området. Hvorvidt kulturminnet kan/skal frigis vil bli avklart av kulturminnemydigheten (Viken FK), i neste planfase.

### 7.18 Klima og energi

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en klimarapport som beskriver idrettsbyggets og bolig- og næringsbyggenes påvirkning på klimaendringer; endringer i lokale, regionale eller globale overflatetemperaturer som følge av økt konsentrasjon av drivhusgasser i atmosfæren. Effekten måles i utslipp av drivhusgasser (tonn CO<sub>2</sub>e). Klimagassberegningen er utarbeidet iht. *NS 3720 Metodikk for klimagassberegning for bygninger.* (se vedlegg)

Det er gjort overordnede klimavurderinger for idrettsbygget (nye Tranby arena) og bolig- og næringsbyggene som planlegges i området.

Det er i forbindelse med skoleutredning for Tranby (vedlegg 13) er det utarbeidet en egen rapport om klima og miljøpåvirkning som vurderer de ulike alternativene nybygg eller rehabilitering av de to skolene: Tranby ungdomsskole og Hallingstad barneskole. (Niras på oppdrag fra Enerhaugen Arkitektkontor).

#### 7.18.1 Idrettsbygget/Tranby arena

For idrettsbygget er klimagassutslipp fra materialer, byggeplass, energibruk i drift og transport i drift undersøkt. Det er mange muligheter for å redusere klimagassutslippet fra idrettsbygget. Det anbefales å bygge enten i tre eller bruke lavkarbonklasse A betong eller bedre.

Valg av lavkarbonklasse kan medføre økte kostnader, men det kommer an på tilgjengeligheten av lavkarbonbetong i området og hvilke andre egenskapet betongen må ha. Det kan også påvirke fremdriften, ettersom lavkarbonbetong kan ha lengere herdetid.

Å bygge i tre vil kreve ytterligere utredninger med andre fag senere i prosjektet, noe som kan påvirke reduksjonen av klimagassutslipp. Erfaringsmessig vil en ordinær konstruksjon med ustrakt bruk av tre ha lavere utslipp fra materialer, sammenlignet med ordinære kvaliteter av betong og stål. Er konstruksjonen mer kompleks, kan betong og stål være bedre egnet

Videre bør fossilfri byggeplass vurderes, det kan bidra til reduksjon av klimagassutslipp med 60 % i forhold til valg av standard byggeplassdrift.

Det gir stor effekt å redusere mengden asfalterte flater. Ved å benytte gjenbruksasfalt (eller lavtemperaturasfalt) heller enn standard asfalt kan klimagassutslippet reduseres med hhv. 35% og 27%.

Energibruk i driftsfasen (elektrisitet, fjernvarme og kjøling) bidrar til en stor andel av klimagassutslippet fra idrettsbygget, og det bør vurderes tiltak for å redusere dette. For eksempel kan valg av passivhusstandard på idrettsbygget, istedenfor TEK 17 bidra til 33% reduksjon i energibruk i drift. Da må man samtidig regne større utslipp fra materialer (større mengder insolasjon). Tilrettelegging for egenproduksjon av energi som f.eks. bruk av solceller, vil kunne redusere samlet klimagassutslipp fra fossil kilde.

Transport i driftsfasen bidrar også til store klimagassutslipp, og prosjektet bør se på muligheter for å tilrettelegge slik at flere velger gange, sykkel og kollektivtransport. I mobilitetsstrategien for Tranby er spesielt tiltak knyttet til å oppnå strategimål 3 relevant. Det går ut på at flyt av mennesker, varer og tjenester skjer på en miljøvennlig og effektiv måte, eksempelvis med tiltak som tilrettelegging for sykler, el-sykler og felles løsninger for varemottak og logistikk. Tiltak tilhørende de to andre strategimålene er også relevante for reduksjon av klimagassutslipp fra transport i drift ettersom det går ut på å styrke gang- og sykkelforbindelser og redusere og samle bilkjøring og parkering.

Klimagassutslipp	Konvensjonelt idrettsbygg	
	tonn CO <sub>2</sub> e	% av total
Livsløpsstadium		
A1-A3 Produktstadiet	2 451	2,9 %



A4 Transport til byggeplassen	80	0,1 %
A5 Byggeplass	162	0,2 %
B4-B5 Utskiftning og renovering	354	0,4 %
B6 Energibruk i drift	10 107	11,8 %
B8 Transport i drift	72 497	84,5 %
C1-C4 Livsløpets slutt	145	0,2 %
<b>Resultater</b>	<b>85 795</b>	<b>100 %</b>

Tabell 4 Resultater oppsummert - Idrettsbygg

### 7.18.2 Ny bolig- og næringsbebyggelse

For bolig- og næringsbyggene er det gjort overordnede vurderinger ved bruk av Lier kommunes Klimakalkulator. Her er utslipp fra materialer og energibruk i drift beregnet på en forenklet måte, i tillegg til at utslipp fra arealbruksendringer er vurdert.

For å redusere klimagassutslipp fra disse bygningskategoriene anbefales det også å bygge med lavkarbonklasse A betong eller bedre, eventuelt i tre. Dersom trekonstruksjoner skal utgjøre bæresystemet er det gunstig med et grid-system og gjentakende struktur oppover i etasjene.

Erfaring viser at bruk av tre gir noe mer materialbruk for å ivareta krav til brann og lyd. Når man gjør alternativvurderinger av bæresystemet/råbygget er det viktig å ta med alle faktorer som utgjør forskjeller mellom alternativene.

Det å bygge under terreng medfører store klimagassutslipp, både med tanke på materialbruk og byggeplassdrift. Det krever av man bruker betong og stål, som er utslippsintensive materialer. Videre vil det også bli mer utslipp fra utgravning, håndtering og transport av masser. Derfor er dette noe som prosjektet bør ha i tankene ved videre detaljering.

For å redusere utslipp fra energibruk i bolig og næringsarealene er vurdering av passivhus også foreslått her. Det gir lavere energiforbruk, men medfører noe mer materialbruk.

Arealbruksendringer er også undersøkt. En reduksjon av arealene med vegetasjon som graves opp og berøres av utbyggingen vil også gi en reduksjon i klimagassutslipp.

Klimagassutslipp	Bolig	Næring	Totalt
Livsløpsstadium	tonn CO <sub>2e</sub>	tonn CO <sub>2e</sub>	tonn CO <sub>2e</sub>
Materialer (A1-A3, A4, A5, B4-B5, C1-C4)	15 831	1 963	17 794
Energibruk i drift (B6)	23 392	3 449	26 841
Arealbruksendringer			638
<b>Totalt</b>			<b>45 273</b>

Tabell 5 Resultater oppsummert - Bolig og næring

### 7.18.3 Skolene på Tranby

Klima- og miljørapporten til skoleutredningen (oppsummert i vedlegg 13) vurderer de ulike alternativene nybygg eller rehabilitering av de to skolene: Tranby ungdomsskole og

Hallingstad barneskole. Det drøftes om rehabilitering eller nybygg vil gi det mest gunstige resultatet med hensyn på klima og miljø og hvilke faktorer som kan påvirke de to alternativene i positiv eller negativ retning. (hele oppsummeringen av miljørapporten i skoleutredning Tranby vedlegg 13)

### **Sammendrag klima- og miljørapport – ulike miljøaspekter**

**Materialer:** Basert på en grov klimagassberegning av nybygg og rehabilitering av et skolebygg vurderes materialbruk å stå for mellom 10-40 % av klimagassutslippene over livsløpet, avhengig av byggets energistandard. Klimagassutslipp knyttet til materialbruk vurderes å være lavere ved rehabilitering sammenlignet med nybygg ettersom store deler av konstruksjonen blir stående. Det vil i begge alternativer være potensiale for utslippskutt fra materialbruk, hovedsakelig gjennom ombruk, bruk av resirkulerte materialer, behovskartlegging som muliggjør mindre bygningsvolum og materialer med lave klimagassutslipp. Ved endelig materialvalg i senere prosjektfaser bør det påses at det velges materialer med liten negativ miljøpåvirkning der dette er mulig (for eksempel med tanke på miljøgifter, biologisk mangfold, etc.).

**Energi:** Basert på en grov klimagassberegning av nybygg og rehabilitering av skolebygg vurderes energibruk i drift å utgjøre 60-90 % av klimagassutslippene over livsløpet, avhengig av byggets energistandard. Løsninger som sørger for lavt energibehov vil derfor være avgjørende for å redusere byggets klimabelastning. Det er vurdert som sannsynlig at begge alternativer vil kunne oppnå høyeste energiklasse (A), men det er uklart hvorvidt rehab-alternativet vil kunne oppnå passivhus-standard. Dette bør undersøkes nærmere og er avgjørende for å avgjøre hvilket alternativ som totalt sett vurderes som det beste, sett fra et klimaperspektiv.

**Arealbruk/beliggighet:** Begge alternativene etableres på allerede utbygd areal, og miljøpåvirkningen fra arealbruk vurderes derfor å være liten, og lik, for begge alternativer.

**Transport/mobilitet:** Det er naturlig å anta at rehab-alternativet vil generere noe mindre trafikk i anleggsfasen sammenlignet med nybygg, ettersom færre materialer fraktes til anleggsplassen. Begge alternativer vil imidlertid generere likt transportbehov i bruksfasen, noe som er av vesentlig større betydning når en vurderer alternativene over et livsløpsperspektiv. Det vurderes derfor å være liten forskjell i miljøpåvirkning fra transport og mobilitet for de to alternativene.

**Holdbarhet/fleksibilitet:** Begge alternativer vurderes å oppnå lik holdbarhet, og denne er derfor vurdert lik for de to alternativene.

### **Utdrag konklusjon**

Det er med nåværende detaljnivå i prosjektet ikke mulig å konkludere med hvilket av de to alternativene som vil komme best ut, sett fra et miljø- og klimaperspektiv. En nærmere vurdering av potensialet for høy energiytelse i rehab-alternativet vil kunne gi grunnlag for å vurdere hvilket av de to alternativene som kommer best ut fra et klimaperspektiv. Dersom energiytelsen for begge alternativene er lik, vil rehab-alternativet fremstå som det beste alternativet med tanke på klima. Det kan imidlertid være slik at differensen i hva som er beste energiytelse for de to alternativene er så høy at nybygg-alternativet kan hente inn klimagassutslippene knyttet til det ekstra materialbehovet i form av en mer energieffektiv

bygning. Beste mulige energiytelse for begge alternativer bør derfor vurderes for å kunne ta stilling til hvilket av de to alternativene som gir minst klimabelastning.

Dette følges opp i rekkefølgebestemmelser hvor det settes krav til utarbeidelse av miljøoppfølgingsplan MOP (se kapittel 7.19 under) i forbindelse med byggesaker og det stilles krav til nye utredninger knyttet til klimagassutslipp i neste planfase for områdene med plankrav.

## **7.19 Miljøoppfølging og miljøtiltak**

Områdereguleringen stiller krav til utarbeidelse av et miljøoppfølgingsplanen (MOP) i forbindelse med anleggs og driftsfasen for felt o\_T4-5 og o IDR. Det skal gjøres en analyse av potensialet for funn av forurenset grunn i disse feltene. Dersom det vurderes at sannsynlighetene for funn av forurensning i grunnen er høy, må det gjennomføres miljøtekniske undersøkelser og utarbeide tiltaksplan for håndtering av forurensete masser.

### **7.19.1 Krav til miljøoppfølgingsplanen**

Hensikten med miljøoppfølgingsplanen er å kunne følge opp prosjektets miljømål og -krav. Miljøoppfølgingsplanen skal beskrive tiltak for hvordan miljøhensyn ivaretas i anleggsgjennomføringen, slik at prosjektet blir til minst mulig ulempe for ytre miljø og de som ellers berøres i anleggsperioden. I tillegg beskrives roller og ansvar. Miljørelaterte problemstillinger identifisert gjennom projekteringsarbeidet og reguleringsprosessen, er fulgt opp med konkrete tiltak. Planen skal sikre at premisser, krav og tiltak ivaretas i bygge- og anleggsperioden, samt bidra til å redusere den usikkerheten som berørte opplever i tilknytning til anleggsvirksomheten.

## **7.20 Overflatevann, vann- og avløp**

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en fagrapport om overvann (se vedlegg). I denne rapporten er eksisterende flomvei gjennom planområdet vurdert og analysert. Denne flomveien går diagonalt øst - vest gjennom de områdene som i planen er avsatt til utbygging og nedstrøms krysser den et eksisterende boligområde som i dag er utsatt for problemer knyttet til overvann.

Overvannsrapporten anbefaler at det gjøres videre analyser av hvor flomveien går, og hvor mye vann som går i den (størrelse på nedslagsfelt). Dette er nødvendig for å forme den fremtidige flomveien med tilstrekkelig kapasitet for trygg bortledning av overvann. Dette er sikret gjennomført i neste planfase via bestemmelsene.

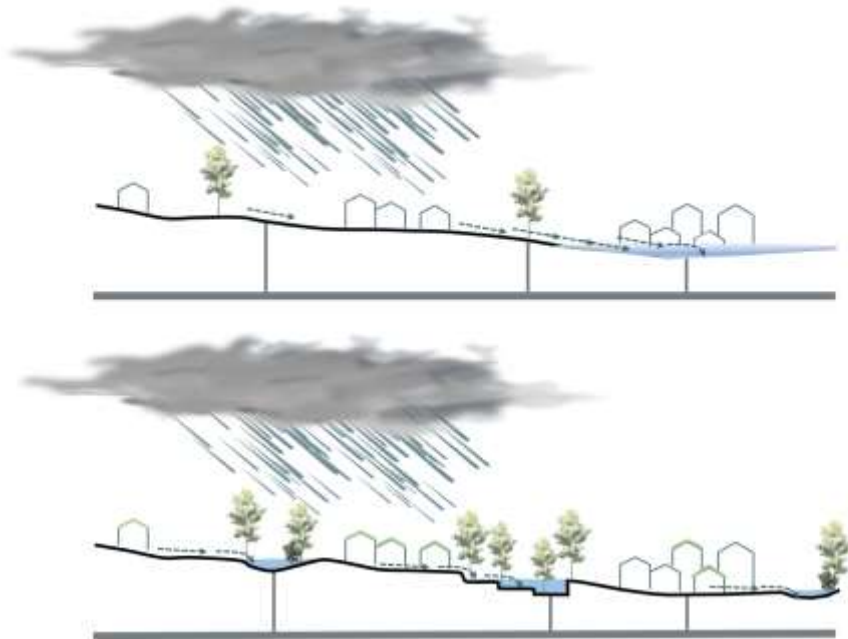
Ved utbygging av planområdet vil overflatene endres og området infiltrasjonskapasitet reduseres. Dette fører til større avrenning og økt behov for egnet flomvei, samt tiltak for økt fordrøyning og infiltrasjon.

For å oppnå en god overvannshåndtering i Tranby sentrum må flomveien utformes slik at den er tilpasset fremtidig utbygging og klima og det må tilrettelegges for grøntområder i

planområdet som fordrøyer vann før det renner videre ut av planområdet (særlig mot boligområdet i vest). Delfeltene bør også bygges ut på en slik måte at de avgir vann til den kryssende flomveien. Det er lagt opp til å opprettholde flomveiens eksisterende utløpspunkt fra planområdet.

I områdereguleringsplanen er det foreslått en trase for flomvei diagonalt gjennom området. Flomveien plasseres langs turveien slik at turveien kan oversvømmes kontrollert ved behov, i forbindelse med store nedbørsmengder/ekstremnedbør.

Flomveien foreslås knyttet til turvei TV3-5 mellom feltene BB1 og BB2, langs BFKT (Liertun) og ned i parkarealet i o\_PA1. I parken kan flomveien ende i et mulig oppstuvingsfordrøyningsareal. Videre ledes vannet til eksisterende friområdet (148/13). Dette friområdet er i dag viktig for fordrøyning av overvann. For å sikre seg bedre mot mulige ekstremhendelser i fremtiden bør dette området opparbeides med større kapasitet.



Figur 46: Prinsippkisse som illustrerer overvannshåndtering med og uten overvannselementer som avlastar rørsystemet.

Flomveien bør tilpasses og dimensjoneres for fremtidige vannmengder og utformes slik at den gir en estetisk kvalitet til området. Arealet bør utformes med terskler, slik at ulike deler av arealet oversvømmes ved ulike nedbørsmengder, slik at rekreasjonsmuligheter opprettholdes i størst mulig grad ved nedbør.

Ved etablering av flomvei må det tas særskilt hensyn til kritiske funksjoner og sårbare bygg som barnehage, sykehjem (Liertun), Hallingstادتunet og Tranbylia bofelleskap, skolene, tilfluktsrom og fremkommelighet for utrykningskjøretøy. Nærmere detaljering av beliggenhet og trase skal vurderes i neste planfase. Dette er sikret i bestemmelsene.

I overvannsrapporten pekes det spesielt på fire områder der det kan stuves opp en del vann: Skolegården ved Tranby skole, vestsiden av Liertun og lavpunkt på østsiden av Syrinveien 13 og på fotballbanen. Det foreslås følgende tiltak for å forbedre lokale lavpunkt:

- langs sørsiden av skolegården bør det etableres et overvannstiltak som kan håndtere mye av overvannet fra skolegården. Fallforholdene til skolegården endres for å sikre fall sørover. Mulige tiltak kan være langsgående gresskledd grøft, regnbed osv. Flomvei fra området må sikres.
- Langs lavpunkt ved Liertun må det gjøres tilpasninger med terrenget ved etablering av flomveien, da bygget i dag ligger betydelig lavere enn gangveien. Ved ny bebyggelse bør det vurderes å heve terrenget ved første etasje slik at man kan oppnå en nedsenkning mellom gangvei og bygg.
- Lavpunkt på østsiden av Syrinveien 13 håndteres ved å etablere et flerfunksjonelt oversvømmelsesareal vest for torget mot blokkene i Syrinveien. Parkanlegget utformes slik at det kan oversvømmes ved større regnhendelser. Eksisterende flomvei ut fra planområdet opprettholdes, det samme gjelder tømming av oppsamlingsområdet.
- Fotballbane ved idrettsparken. Det anbefales ikke at det gjøres store endringer ved terrenget her, da det anses at fordrøyningseffekten man oppnår ved at det holdes tilbake vann her trolig har en positiv effekt for boligområdene nedstrøms i dag.

Videre analyser, vurderinger og kartlegging av flomveier i området og ut til resipient gjennomføres i forbindelse med utarbeidelse av VA-rammeplanen for hele planområdet. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelsene.

### **Overvannskvalitet**

Innenfor planområdet vil det forekomme aktivitet av ulik grad. Dersom det er områder der det er fare for forurenset overvann er det viktig at dette planlegges og skilles fra øvrig overvann før det har gjennomgått tilstrekkelig rensing. Dersom det avdekkes forurenset grunn må overvannshåndtering planlegges slik at den ikke medfører spredning av forurensning. Utbygging av skogsområdene i nordre del av planområdet vil ha konsekvenser for overvannskvaliteten siden skogen i dag har en betydelig rensende effekt.

Overvann mot syd fra idrettsområdet og Barlindveien må sikres ved at det ikke tilføres mer vann og/eller gummigranulat til eksisterende overvannsnett (OV-nett). Dette er sikret i bestemmelsene.

## **7.21 Teknisk infrastruktur**

### **7.21.1 VA – rammeplan**

I forbindelse med alle reguleringsplaner er det krav om utarbeidelse av VA-rammeplan. Kravet utløses av det første tiltaket innenfor områdereguleringen, og skal omhandle hele Planområdet. VA – rammeplanen skal inneholde redegjørelse for bakgrunn, eksisterende forhold, prinsipløsning for VA i området, løsninger for vannforsyning, avløp, overvannshåndtering samt flom og flomveier. Planen kan fremstilles både med kart og beskrivende tekst.



### 7.21.2 Slokkevannskapasitet

For å styrke slokkevannskapasitet i området må det legges frem en vannledning fra det nordøstlige hjørnet av Tranby ungdomsskole diagonalt over torget og parken til kum nordvest i parken – videre derfra til kum beliggende innenfor friområdet 148/13. Å føre traseen ned gangveien og bort langs biblioteket er også mulig, da unngår man å grave opp allerede opparbeidet parkområde.

Eksisterende VL må oppgraderes mot den planlagte hallen. Flere brannkummer må vurderes i området. Det kan være behov for spillvann og overvann i samme, eller deler av samme trase.

### 7.21.3 Renovasjon

Tilkomst og manøvreringsareal for renovasjonskjøretøy skal sikres i både ferdig og midlertidig fase. Renovasjonskjøretøy vil benytte adkomster fra Joseph Kellers vei inn i området. Veiene må dimensjoneres etter kjøretøytype «L» (lastebil). Oppsamlingsenhetene må plasseres i tilknytning til adkomstveiene, med minst mulig kjøring internt i området. Det gis unntak for renovasjonskjøretøy der planen foreslår stengning for biltrafikk.

Utomhusplanen i forbindelse med byggesøknaden vil definere endelig plassering av oppsamlingsenhetene for de planlagte utbyggingsfeltene, herunder arealer for snuing av kjøretøy, nedgravde løsninger, avfallsrom og lignende.

### 7.21.4 Elektrisitet

Glitre Energi opplyser om at ny transformator på Kjenner er ventet å stå ferdig i 2024. Lier kommune vil med dette få forbedret leveringskapasiteten på nett. Kapasitet på nett må vurderes i forbindelse med neste planfase for utbyggingsfeltene.

## 7.22 ROS

### 7.22.1 Sammendrag av ROS-analysen

Det er utarbeidet en egen risiko- og sårbarhetsanalyse som en del av planarbeidet. ROS-analysen vurderer risikoen ved ulike uønskede hendelser, se vedlegg 4.

Etter den innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante har følgende blitt utredet:

- Flom i vassdrag
- Ekstremnedbør og overvann
- Brann/eksplosjon ved industrianlegg
- Ulykke med transport av farlig gods
- Trafikkforhold
- Sårbare bygg

### **Sårbarhetsanalyse flom**

NVEs aktsomhetskart for flom viser et aktsomhetsområde som krysser planområdet i områdene avsatt til bolig. Aktsomhetsområdet berører i hovedsak områder med plankrav, men også områder der det ikke stilles krav til detaljregulering før det godkjennes tiltak etter plan- og bygningsloven.

Planområdet vurderes av den grunn som moderat sårbart for flom. Flomfarevurdering for områdene uten plankrav er gjennomført i denne planen og ivarettatt i bestemmelsene.

Plantiltak hvor det reguleres til boligformål krever sikring/dimensjonering mot 200-års flom. Tranby skole, Hallingstad skole, Tranby barnehage og omsorgsinstitusjonene sikres/dimensjoneres mot 1000-års flom. Oppfølging av dette er ivaretatt i bestemmelsene.

### **Ekstremnedbør og overvann**

Planområdet vurderes ved ferdigstillelse som lite til moderat sårbart for ekstremnedbør og overvann. Forutsetningen er at anbefalinger og tiltak i fagrappport overvann følges opp i videre prosjektering, og at det tas hensyn til klimapåslag for kraftig nedbør.

### **Brann/eksplosjon ved industrianlegg**

Planområdet vurderes som moderat sårbart for brann/eksplosjon. Det oppbevares i dag propan på området, men ikke i en slik mengde at det utgjør en fare for omgivelsene. Kommunestyret har fattet vedtak om utfasing av fossilt brensel og i den anledning bedt Tranby varmesentral om en vurdering av utfasing av gass som hovedenergikilde (PS-sak 37/2020).

### **Ulykke med transport av farlig gods**

Planområdet vurderes som moderat sårbart for ulykke med transport av farlig gods, det er derfor gjennomført en hendelsesbasert risikoanalyse. Basert på historiske data, omfanget av transport og planområdets utbredelse, vurderes det som middels sannsynlig at en slik hendelse som forårsaker en brann/eksplosjon, kan ramme planområdet (en gang i løpet av 10-100 år).

### **Trafikkforhold**

Planområdet framstår, slik det er innrettet og brukes i dag, med forhøyet sårbarhet. Forutsatt at anbefalinger og tiltak identifisert i trafikkanalysen, samt tiltakene i mobilitetsplanen, følges i videre detaljering og prosjektering, vurderes planområdet som lite til moderat sårbart for temaet, ved ferdigstillelse.

### **Sårbare bygg**

Det er i dag flere sårbare bygg innenfor planområdet. Sårbare bygg omfatter her barnehagen, skoler, omsorgsinstitusjoner mm.

Anleggsfasen vil medføre en økt andel tunge kjøretøy både i og rundt planområdet. Det må sikres trygge fremkomstveier og trygge skoleveier dersom anleggstrafikken med tilhørende anleggsmaskiner og tunge kjøretøy berører skoleveier. Det må det sikres god sikt, reduserte hastigheter og assistert rygging. Dette må ivaretas i forbindelse med anleggsfasen. Forutsatt at det sikres trygge fremkomstveier for myke trafikanter og trygge skoleveier, vurderes området som lite til moderat sårbart for temaet under anleggsperioden og ved ferdigstillelse.

Det anbefales at Lier kommune sikrer gode informasjonstiltak for den videre planleggingen av området.

## 8 VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

### 8.1 Overordnede planer og mål

#### **Kommuneplan for Lier, Samfunnsdel og arealdel**

Planforslaget vurderes å være i samsvar med kommuneplanen. Fra kommuneplanens samfunnsdel er følgende føringer for den overordnede arealutviklingen vurdert:

#### *Lokalsamfunnsutvikling*

1. *Det legges til rette for en balansert utvikling i alle skolekretsene. Boligbygging tilpasses skolekapasitet og annen lokal infrastruktur.*

Utbyggingen av Tranby skal skje over tid, og etablering av nye boligfelt skal tilpasses den sosiale infrastrukturen i området. Planen åpner for nybygg/utvidelse Tranby ungdomsskole og Hallingstad barneskole. Det er i bestemmelsene sikret at skolekapasiteten i området skal være tilstrekkelig før det tillates utbygging.

3. *Det legges til rette for lokalsenterutvikling på Lierskogen, Tranby og i Sylling.*

Planen tilrettelegger for Tranby som et lokalsenter. Tranby skal inneholde næringsfunksjoner som dekker beboernes daglige behov, herunder dagligvarer, posttjenester, servicenæringer med mer. Planen legger opp til et tyngdepunkt rundt torget, som kan utvikles med ulike nærings- og servicetjenester. Dette vil gi torget en sentrumsfølelse i området.

#### *Arealdisponering*

1. *Det legges vekt på vern av dyrket og dyrkbar mark og annet viktig kulturlandskap, samt de grønne dalsidene*

Det grønne preget på Tranby skal bevares i planforslaget. Viktige skogsområder rundt idrettsparken, Hallingstad skole og ved ny bebyggelse i nord sikres i planen, og blir en del av et sammenhengende grøntdrag gjennom planområdet. Kobling mot skogsområdet øst for planområdet er bevart i planforslaget.

3. *Arealplanleggingen skal legge til rette for redusert transport, energibruk og forurensende utslipp til luft og vann.*

Planforslaget inneholder flere grep som skal stramme inn bilbruken på Tranby, og fremme sykkel, gange og kollektiv som transportmiddel for persontransport. Spesielt gjelder dette for områdene rundt torget, skolene og idrettsparken, der barn og unge kommer til å oppholde seg.

Planforslaget er i samsvar med kommuneplanens arealdel. Arealplanens avsatte formål og gjeldende bestemmelser danner grunnlag for planforslaget.

#### **Andre overordnede føringer**

Planforslaget vurderes å være i samsvar med kommunens strategier for *folkehelse, grønn mobilitet og trafiksikkerhet*. Planen prioriterer gående og syklende, og da spesielt for barn og unge i forbindelse med skolene, barnehagen og idrettsparken. Planen legger opp til å samle dagens overflateparkering samt å redusere internkjøring, noe som vil fremme trafiksikkerhet i området. Det legges opp til bruk av grønne mobilitetspunkter innad i planområdet med blant

annet sykkelparkering, og da spesielt i forbindelse med bussholdeplassene, skolene og ny boligbebyggelse.

## 8.2 Landskap

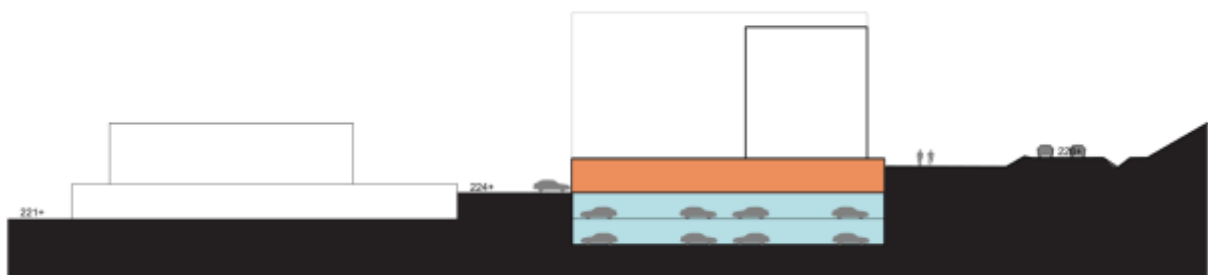
Etablering av utbyggingsfeltene kan potensielt medføre store terrengendringer i området. Ved etablering av parkeringskjellere og fundamentering av bygg vil området måtte graves opp, og terrenget må reetableres i henhold til ny bebyggelse og hensyn til eksisterende forhold. Ny utbygging må tilpasses slik at boligfeltene får gode og universelt tilgjengelige koblinger internt og med hverandre. Det må i senere detaljreguleringsplaner sees videre på løsninger for adkomster, renovasjon, brannoppstillingsplasser med mer, der terreng og tilpasning til eksisterende veinett vil påvirke.



Figur 47. Prinsippssnitt ny bebyggelse i nord-sør retning fra Hallingstادتunet til Tranby torg. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen.



Figur 48. Prinsippssnitt ny bebyggelse i nord-sør retning fra Hallingstادتunet til avkjørsel Tranby torg, langs Joseph Kellers vei. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen.



Figur 49. Prinsippssnitt ny bebyggelse i øst-vest retning fra Joseph Kellers vei til Tranby torg. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen.

Ny bebyggelse er høydetilpasset inn i terrenget, noe som gir et dempet uttrykk til omgivelsene rundt. Boligbebyggelsen består av leiligheter, som svarer godt til eksisterende bebyggelse vest for planområdet. Skogsområdet i øst ligger høyere enn planområdet, som gjør fjernvirkningene av ny bebyggelse mindre synlige. Boligbebyggelsen i felt BFKBV er foreslått plassert langs Joseph Kellers vei, noe som gir en bymessig utforming av området.

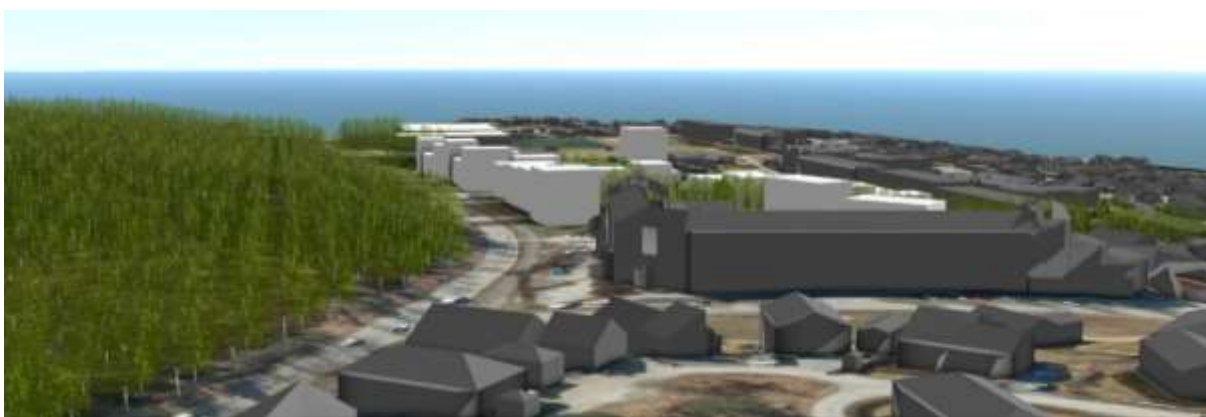


*Figur 50. Nærvirkning av foreslått utbygging, sett fra Joseph Kellers vei. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen. Det tas høyde for at enkelte landskapselementer i illustrasjonen ikke representerer virkeligheten.*

Det er foreslått et opp mot 7 etasjer høyt signalbygg ved Tranby torg. Signalbygget er viktig for å definere tyngdepunktet på Tranby, og for å gi området en sentrumsfølelse. Signalbygget er godt synlig fra områdene rundt, se figur 51 og 52.



*Figur 51. Fjernvirkning av foreslått utbygging, sett fra sør. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen. Det tas høyde for at enkelte landskapselementer i illustrasjonen ikke representerer virkeligheten.*



*Figur 52. Fjernvirkning av foreslått utbygging, sett fra nord. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen. Det tas høyde for at enkelte landskapselementer i illustrasjonen ikke representerer virkeligheten.*



*Figur 53. Fjernvirkning av foreslått utbygging, sett fra Tranby kirke. Hentet fra volumstudien til områdereguleringsplanen. Det tas høyde for at enkelte landskapselementer i illustrasjonen ikke representerer virkeligheten.*



Planområdet ligger i nord-sør retning i et terreng som heller mot sørvest. Dette gir gode solforhold for store deler av området. Ny bebyggelse er foreslått plassert for å gi gode solforhold og rikelig med lys og utsyn for boenhetene, samtidig som grøntområdene skal gi en naturlig skjerming og tilføre naturnære bomiljøer på Tranby.

### **8.3 Naturmangfold**

#### **8.3.1 Naturverdier**

Det er ikke registrert særskilt verdifulle naturverdier innenfor planområdet, og planforslaget vurderes å ikke være i konflikt med tema.

#### **8.3.2 Biologisk mangfold**

Det er ikke registrert særskilt verdifullt biologisk mangfold innenfor planområdet. Planforslaget vil medføre noe nedbygging av eksisterende grøntområder. Viktige grøntområder vil allikevel ivaretas i planforslaget. Planforslaget vurderes å ikke være i særskilt konflikt med det biologiske mangfoldet i området.

#### **8.3.3 Verdifull vegetasjon**

Det er ikke registrert særskilt verdifull vegetasjon innenfor planområdet, og planforslaget vurderes å ikke være i konflikt med tema.

#### **8.3.4 Forhold til kravene i Naturmangfoldloven, kap. II**

Planforslaget er vurdert opp mot Naturmangfoldloven (19.06.2009) §§ 8-12:  
§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

#### *Vurdering:*

Planområdet har historisk sett vært en del av et større skogsområde på Tranby, men er fra 1970-tallet bygget ut i flere omganger. Gjenværende deler av skogsområdet er lokalisert mellom Tranbylia og Hallingstadtunet, og øst for Hallingstad skole og idrettsparken. Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller sårbare arter innenfor disse skogsområdene. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for beslutning.

#### **§ 9. (føre-var-prinsippet)**

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

#### *Vurdering:*

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller sårbare arter innenfor skogsområdene som det legges opp til utbygging på. Skogstypen er kjent og utbredt i kommunen. Det foreligger dermed ikke risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

#### § 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

##### *Vurdering:*

Planområdet er utbygd i flere omganger over en lang periode og har i lang tid vært avsatt til bebyggelsesformål både i Lier kommunes kommuneplan og i tidligere områdereguleringer. Den planlagte utbyggingen vil ikke forringe viktige naturtyper eller arter. Skogsområder utenfor områdeplanen blir bevart og det er ikke planer om å bygge ned ytterligere av disse områdene.

#### § 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

##### *Vurdering:*

Tiltaket vil ikke medføre skade på naturmangfoldet og prinsippet er derfor ikke nærmere vurdert.

#### § 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

##### *Vurdering:*

Det er lagt inn bestemmelser i planen som sier at eksisterende vegetasjon for friområder samt innenfor skoleområdene skal bevares i størst mulig grad.

### **8.4 Friluftsliv**

Områdereguleringsplanen vil bidra til å styrke aktivitet og lek på Tranby, og være en sentral brikke i oppgraderingen av turveinettet i området. Nye turveier, bilfrie soner og ivaretagelse av viktige koblinger til gang- og sykkelveien i vest og skogområdet i øst, er viktige faktorer for å styrke koblingen mellom bebyggelse og natur og for å tilrettelegge for gående og syklende på Tranby. Vedlagt illustrasjonsplan viser området for grønt og uteopphold, samt nye og eksisterende gang-/sykkelforbindelser.

### **8.5 Trafikk**

Områdereguleringsplanen foreslår flere trafikale endringer på Tranby, beskrevet. Tiltakene vil føre til mindre kjøring internt i området, en samlet overflateparkering og bedre tilrettelegging for gående og syklende, samt tryggere skoleveier.

Økningen i kollektivreisende som følge av foreslått utbygging tilsvarer omtrent 10 fulle busser. Økningen bør kunne avvikles innenfor dagens tilbud, der det er flere bussavganger i timen.

Biltrafikken er beregnet å øke med snaut 2200 per virkedøgn (YDT). I ettermiddagsrushet er det beregnet en økning på 10 % i nordre del og 5 % i søndre del av Tranbykrysset, sammenlignet med referansesituasjonen i 2050. Generell trafikkvekst frem mot 2050 er mer enn nok til at krysset blir overbelastet.

Tranbykrysset vil derfor få kapasitetsutfordringer fremover, og det bør derfor legges til rette for at folk bruker andre reisemidler enn bil i det daglige.

### **8.6 Barn og unges interesser**

Planforslaget vil ha en positiv virkning for barn og unge i området. Planen tilrettelegger for mer areal til lek og opphold, samtidig som dagens aktivitets- og friluftsområder ivaretas. Skolene med tilhørende område skal styrkes, og nye utbyggingsfelt skal etableres med arealer til lek og ulike aktiviteter. Planforslaget legger vekt på en mer tilgjengelig og tryggere skolevei for barn og unge i området.

### **8.7 Sosial infrastruktur og folkehelse**

Planforslaget vil ha positiv virkning for den sosiale infrastrukturen i området. Planen legger opp til nybygg/utvidelse av skolene, med mer areal til skolegård. Dette vil imøtekomme behovet ved ny utbygging i området. Idrettsparken skal oppgraderes, noe som vil gi et bedre tilbud til både dagens og eventuelt nye brukere av anlegget. Omsorgstjenestene som finnes i dag foreslås videreført med ny utbygging.

Planen åpner opp for videreføring og/eller nyetablering av ulike offentlige tjenestetilbud, som bibliotek, ungdomsklubb, flerbruksarealer eller andre lignende funksjoner. I og rundt dagens torg skal ny utforming innby til lek, aktivitet, opphold og rekreasjon. Torget vil bli et naturlig samlingspunkt for ny utbygging, og nye foreslåtte turforbindelser skal binde området sammen, men hovedprioritet for gående og syklende.

### **8.8 Risiko- og sårbarhet (ROS)**

Se vurdering i kapittel 7.22.1

### **8.9 Teknisk infrastruktur**

Planforslaget vil få virkninger for overflatevannet i området. Planforslaget innebærer en omlegging av flomveien. Videre utforming av flomveien må detaljeres i neste fase, og vil bl.a. avhenge av dimensjonerende vannmengder. Foreslåtte tiltak vil kunne avbøte for ulemper knyttet til håndtering av overflatevann.

Eksisterende avløpsledninger er antatt å ha tilstrekkelig kapasitet for økt spillvannsmengde. Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme, og skal tilknyttes eksisterende fjernvarmenett.

### **8.10 Økonomiske konsekvenser for Lier kommune**

Lier kommune er den største grunneieren innenfor planområdet og vil få økonomisk utbytte på salg av eiendommer før/etter videre regulering og utvikling av feltene for leilighetsbygg med noe næringsareal. Motsatt vil kommunen også få utgifter ved renovering/nybygg av skolene og idrettshallen. Noe av fortjenesten på salg av eiendommer kan med fordel benyttes ved å gi noe tilbake til planområdet som f.eks. bidrag inn i oppgradering/bygging av skoler,

idrettshall, med tilhørende infrastruktur, oppgradering av biblioteket opparbeidelse av parkområdet, eksisterende friområder mm.

#### 8.11 Konsekvenser for næringsinteresser

I gjeldende handlingsplan for næringsutvikling i Lier (2023-2026) skal Tranby utvikles som et attraktivt lokalsamfunn som gir grunnlag for bærekraftig vekst (tiltak 3.1 i gjeldende innsatsområder). Planforslaget bygger opp under dette, og vil tilrettelegge for at Tranby blir et attraktivt og sentralt lokalsenter i området. Foreslåtte formål i planen åpner opp for etablering av næring i ny og eksisterende bebyggelse i sentralområdet av Tranby. I tilknytning til etablering av nye næringer skal det tilrettelegges for byliv og opphold, herunder bilfrie soner, torg og nye gangforbindelser. Endelig utforming og plassering av nye næringslokaler må avklares i neste planfase.

Planforslaget innebærer endringer for eksisterende næringsaktører. Dagens dagligvareforretning foreslås flyttet fra Tranby torg til felt BFKBV. Dette er gjort for å lokalisere forretningen nærmere foreslått adkomst/veisystem samt å muliggjøre en utvidelse av lokalene. Samtidig åpnes det for etablering av ny næring samt ulike offentlig/private tjenestetilbud i dagens lokaler, som vendes ut mot torget.

## 9 OPPSUMMERING OG FAGLIGE BEGRUNNELSE

### 9.1 Oppsummering og avbøtende tiltak

Områdereguleringsplanen har til hensikt å legge til rette for utvikling av Tranby. Utviklingen skal skje over tid, og områdeplanen sikrer at både rekkefølgen og viktige føringer ligger til grunn for videre utbygging. Senere detaljreguleringsplaner skal utarbeides på bakgrunn av føringene gitt i områdeplanen.

Planarbeidet bygger på tre fokusområder:

1. Fortetting og bokvalitet
2. Grønn mobilitet
3. Idrett, lek og opphold for alle



Figur 54. Skisse av fremtidig arealbruk for Tranby.

Det er i planarbeidet gjennomført en volumstudie som anbefaler etablering av opp mot 450 nye boliger på Tranby. Boligene er fordelt på fire utbyggingsfelt, med variasjoner i høyde, størrelse og utforming. Det er anbefalt at gjennomsnittshøyden er på fem etasjer for ny bebyggelse. Antall nye boenheter, høyder og utforming er vurdert til å sikre lys, luft, utsyn, bokvalitet og bomiljø for nye boliger og uteområder. Etablering av flere boliger anbefales ikke, da dette vil utfordre områdetets kvaliteter og tilrettelegging av grønt. I tillegg vil en ytterligere økning i antall boliger skape utfordringer for trafikkbelastningen i området.

Grønn mobilitet er en utbredt strategi for Liersamfunnet, og ligger til grunn for det meste av arealplanleggingen i kommunen. For områdeplanen på Tranby innebærer grønn mobilitet en omstilling fra et bil- og transportbasert lokalsamfunn, til et område med redusert intern biltrafikk, bildeling, god kobling mot kollektiv og høy kvalitet på gang- og sykkelanlegg. Dette er i henhold til overordnede strategier og mål for kommunen, og som fremmer tilgjengelighet og trafiksikkerhet for barn og unge.

Planforslaget viderefører viktige funksjoner som tilrettelegger for idrett, lek og aktivitet på Tranby, og styrker tilbudet for opphold og rekreasjon i området. Sentralt i planleggingen er å legge til rette for aktivitets- og oppholdsarealer for alle. Det vil si uavhengig av alder, kjønn, bakgrunn eller andre sosiokulturelle forhold.

Det er i områderegeringsplanen utarbeidet egne utredninger for temaene mobilitet/trafikk og overvann. Det er også gjort en klimavurdering av tiltaket.

For trafikk viser turproduksjonsberegninger at antall turer øker med rundt 50 % for alle reisemidler. Økningen av trafikk for gange og sykkel kan skje med det tilbudet som allerede finnes. Tilretteleggingen for gående og syklende inn og ut av området vurderes å være relativt godt utbygget, og forbedres som følge av konkrete tiltak i planen. Økningen i kollektivreisende tilsvarer omtrent ti busser per dag. Økningen bør kunne avvikles innenfor dagens tilbud, der det er flere avganger i timen. Det kan imidlertid bli grunnlag for å øke tilbudet i form av flere avganger. Dette vil i seg selv kunne gjøre bussen mer konkurransedyktig enn i dag, og derfor bidra til å dempe økningen i biltrafikk.

Det er beregnet en trafikkvekst i området på rundt 1900 kjøretøy per døgn (ÅDT), som følge av områdeplanen. Det er spesielt Joseph Kellers, Kirkelinna og E18 som vil oppleve denne



økte trafikkveksten. Økningen i både morgen- og ettermiddagsrushet er beregnet til i overkant av 250 kjøretøy per time. Det er boligene som står for den klart største økningen i biltrafikk, både på døgnnivå, men også i rushperiodene.

Det antas at områdeplanen bidrar til en trafikkvekst i Tranbykrysset på ytterligere 5-10% i ettermiddagsrushet i år 2050. Tranbykrysset vil få kapasitetsutfordringer fremover om dagens reisevaner ikke endrer seg. Det bør derfor legges til rette for at folk i større grad kan bruke andre reisemidler enn bil.

For overvann vil en utbygging føre til at overflatene endres og området infiltrasjonskapasitet reduseres. Dette fører til en større avrenning og økt behov for egnet flomvei, samt tiltak for økt fordrøyning og infiltrasjon. For å oppnå en god overvannshåndtering i Tranby sentrum er det avgjørende å legge om dagens flomvei gjennom planområdet, og utforme denne slik at den er tilpasset både fremtidig utbygging og klima. Delfeltene bør også bygges ut på en slik måte at de avgir vann til den kryssende flomveien, og at en egnet flomvei er etablert før delfeltene bygges ut. Det foreslås å opparbeide flere flerfunksjonelle overvannstiltak på planområdet, både langs flomveien og for å løse dagens problemområder. Det er lagt opp til å opprettholde flomveiens eksisterende utløpspunkt fra planområdet.

## 10 Vedlegg

- ROS-analyse datert 29.09.2023
- Illustrasjon planområdet (turveier og grønt) datert 06.10.2023
- Sammendrag av merknadene med kommunedirektørens kommentarer
- Volumstudie, februar 2023/oktober 2023
- Mobilitets- og trafikkanalyse datert 28.09.2023
- Fagrapport overvann datert 27.10.2023
- Fagrapport klima datert 27.10.2023
- «Møtes på torget» - Prosjektoppgave NIH, Mathias Sagen, datert 29.03.2023
- Skoleutredning Tranby februar 2023
- Mulighetsstudie DARK februar 2022