

Lonelva - Juvikvarden

ANALYSE



AUGUST 2009

Lonelva – Juvikvarden, analyse

Oppdragsgiver:	Lindås kommune
Oppdragsgivers representant:	Frøydis Ones
KOMPAS prosjektleder:	Marit Mienna
KOMPAS medarbeidere:	Knut Angerman Hanne Tangen Laila Nesse Rosseland
Prosjekt nummer	5566
Arkiv fil	5566 Rapport_analyse
Rev. nr.	
Dato:	2009-08-11
Rapport antall sider:	23
Vedlegg antall sider	
Utarbeidet:	LNR/mm
Kontrollert	KAn
Godkjent	

INNHALD

1.	INNLEIING	3
1.1	<i>Bakgrunn for arbeidet</i>	3
1.2	<i>Avgrensing og innhald i analysen</i>	3
2.	REGISTRERING OG ANALYSE	4
2.1	<i>Grønstruktur</i>	4
2.1.1	<i>Grønstruktur og friluftsliv</i>	4
2.1.2	<i>Landskap og estetikk</i>	5
2.1.3	<i>Mølegheiter</i>	6
2.2	<i>Trafikk</i>	7
2.2.1	<i>Dagens veg- og trafikksystem</i>	7
2.2.2	<i>Framlegg til prinsipp for framtidig veg- og trafikklysing</i>	9
2.3	<i>Arealbruk</i>	11
2.4	<i>Knarvik – bymessig stad med estetiske kvalitetar</i>	12
3.	ALTERNATIV	13
3.1	<i>Val av alternativ til vurdering</i>	13
3.1.1	<i>Kyrkje</i>	13
3.1.2	<i>Barneskule</i>	15
3.1.3	<i>Møteplassen – allmenninga</i>	17
3.2	<i>Hovudalternativ for lokalisering</i>	18
3.2.1	<i>Alternativ 1</i>	18
3.2.2	<i>Alternativ 2</i>	19
3.2.3	<i>Arealoversikt tomter</i>	20
3.2.4	<i>Arealoversikt bygg og parkering</i>	21
3.2.5	<i>Biobrenselanlegg</i>	22
4.	OPPSUMMERING OG TILRÅDING	23

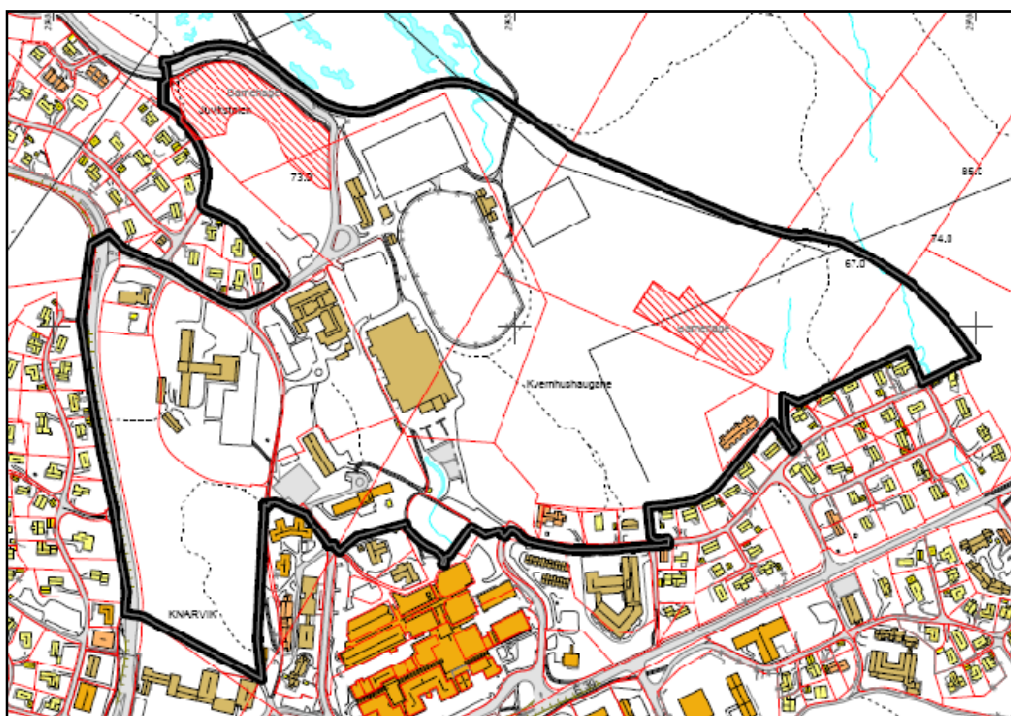
1. INNLEIING

1.1 Bakgrunn for arbeidet

Lindås kommune skal utarbeida reguleringsplan for området Lonelva – Juvikvarden i Knarvik. Som innleiing til planarbeidet er det no laga ein analyse som grunnlag for val av lokalisering av sentrale offentlege funksjonar. Vurdering av trafikk- og parkeringsløyningar, grønstruktur og landskap, arealbruk og byggjestruktur er tema som inngår i analysen.

1.2 Avgrensing og innhald i analysen

Kartet under viser avgrensing av planområdet i melding om oppstart av planarbeidet frå Lindås kommune.



Føremålet med reguleringa er å få lokalisert kyrkje, ny barneskule, omsorgsbustader, biobrenselanlegg og skøytebane. I tillegg vert vegsituasjonen (tilkomstvegar, gjennomgangstrafikk, gang- og sykkelvegar) og parkering viktige tema i planarbeidet

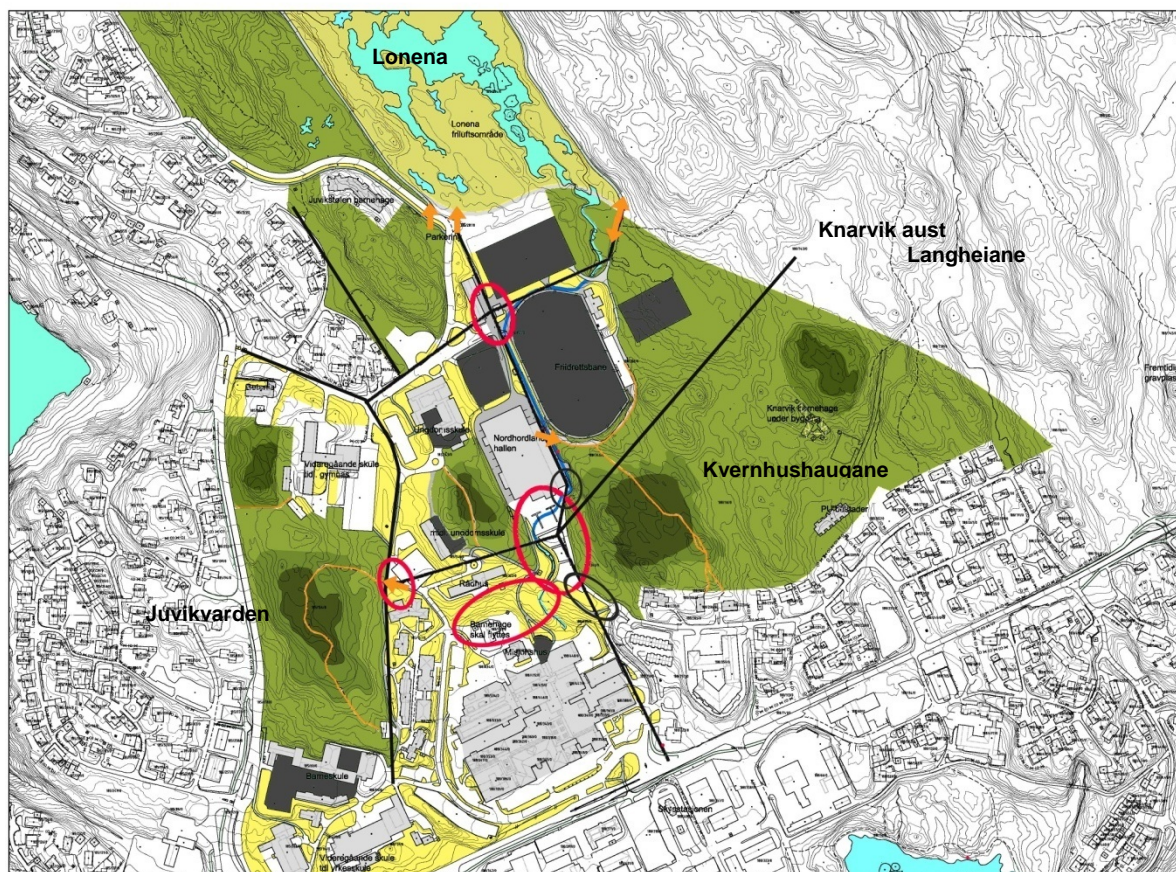
I dei innleiande plandrøftingane har det vore hovudfokus på kyrkje og eventuell ny barneskule. I tillegg er det ønskje frå kommunen om areal til omsorgsbustader nær sjukeheimen, utvida idrettsanlegg med mellom anna skøytebane og symjehall/badeanlegg, kulturhus og offentleg administrasjon/utvida rådhus.

2. REGISTRERING OG ANALYSE

Registreringar og analyser er inndelt i tre hovudtema; grønstruktur, trafikk og arealbruk.

2.1 Grønstruktur

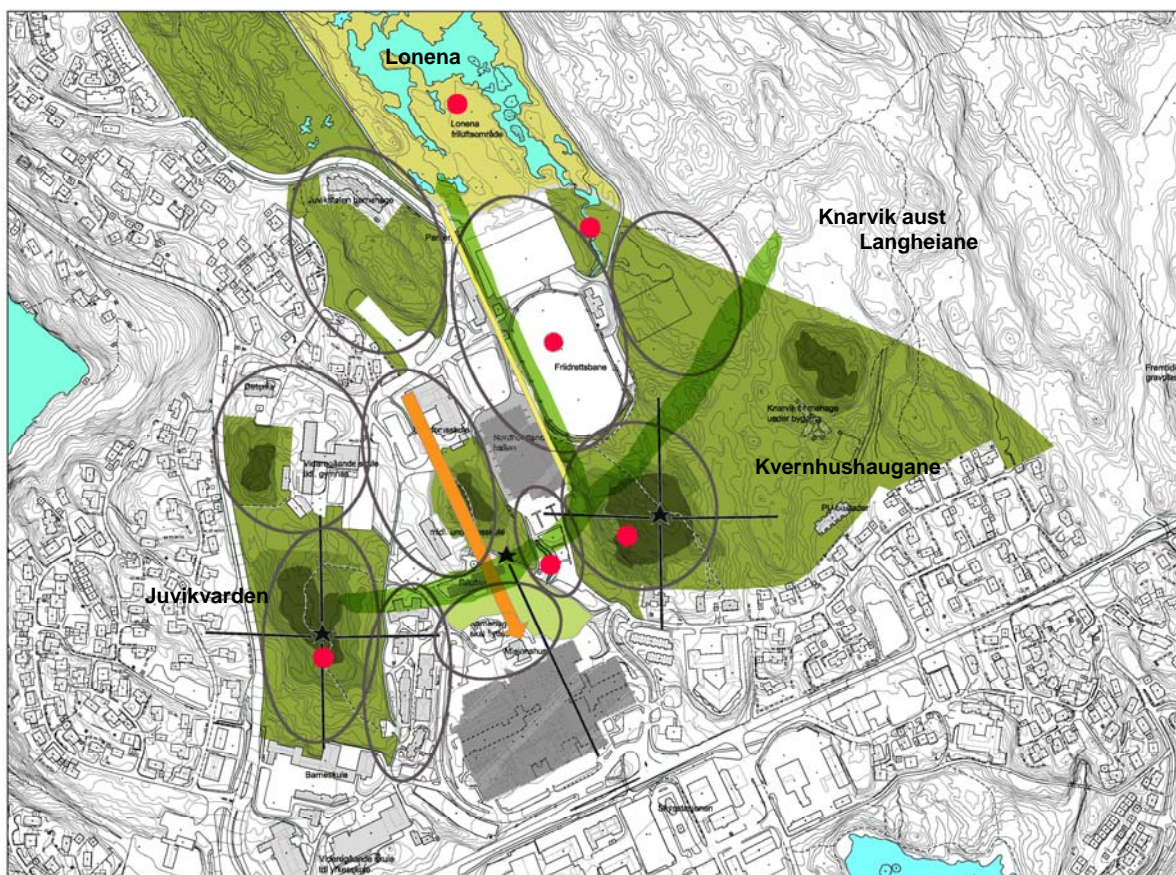
2.1.1 Grønstruktur og friluftsliv



Grønstruktur er veven av meir eller mindre samanhengjande, store og små naturprega område. Knarvik sentrum er prega av større og mindre grøne restareal som ikkje har nokon bestemt funksjon. Ein tendens i tidlegare planlegging av området er at romma mellom bygningane har vorte gløymde, og Knarvik har ingen gode møteplassar utandørs. Eit mål må vere å hindre spreining av ny utbygging ved å fortette eksisterande utbygde områder. Større areal kan takast vare på og opparbeidast til gode møteplassar som skapar ei ramme for byliv i Knarvik. Det bør lagast eit nettverk av større og mindre møteplassar som legg til rette for opphald og ulike typar aktivitet til forskjellige tider av døgnet. Skule- og idrettsareal er ein del av grønstrukturen og veven av viktige møteplassar.

Det er gode gangaksar i nord-sør retning, men det er behov for ferdselsårer som bind saman og styrkjer samanhengar på tvers i området. Spesielt av omsyn til planlagde bustadområde i Knarvik aust/Langheiane. Funksjonelt og visuelt er det naturleg å opparbeida eit grøntdrag frå aust, over Kvernhusaugane og over til Juvikvarden. Dei to hovudgrøntdraga gjennom sentrumssona kryssar plassen framfor Nordhordlandshallen. I tillegg er det behov for å styrkja den mykje brukte gangforbindelsen i nord mellom vidaregåande skule, ungdomsskulen og idrettsanlegget. Det finst fleire markerte tilkomstpunkt til naturområda for friluftsliv i nord og aust, men det er behov for å skape enda tydelegare overgangar og samanhengar til grønstrukturen gjennom byggjesonene.

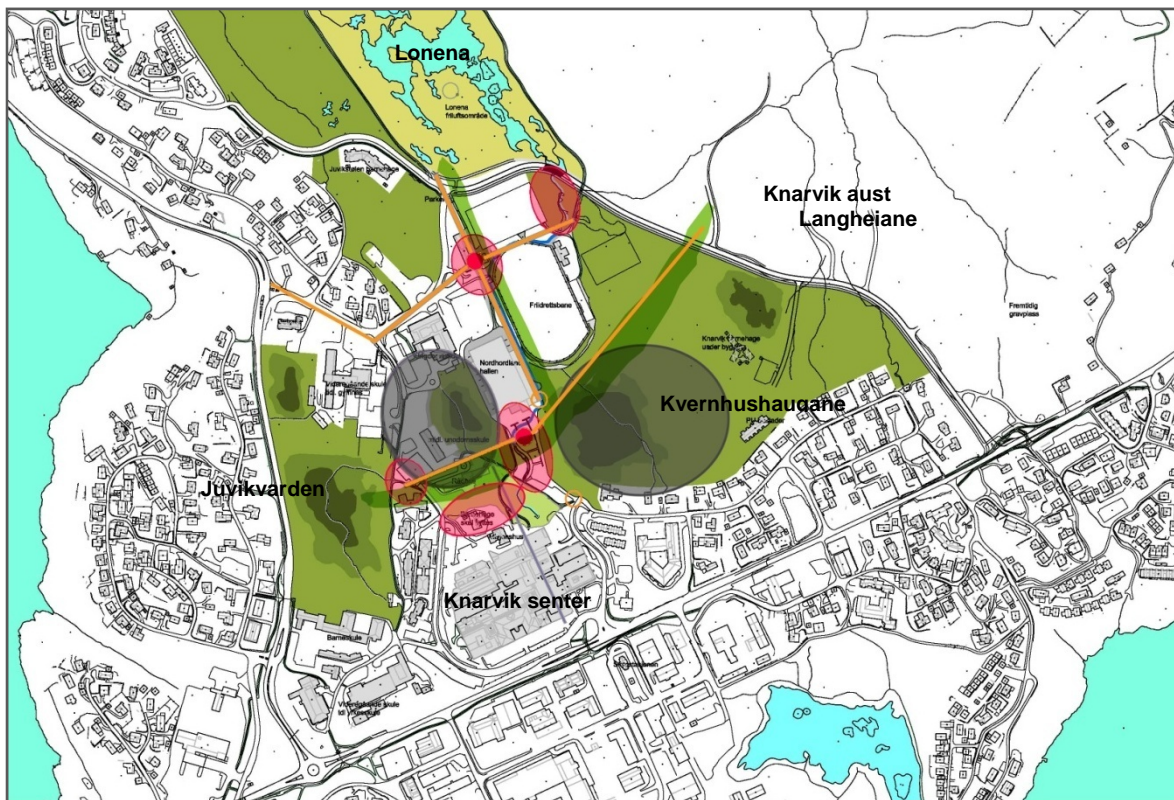
2.1.2 Landskap og estetikk



Landskapet i planområdet har eit variert og kuppert terreng med spreidd utbygging i det grøne. Området har fleire større samanhengjande grøntområde: Lonena friluftsområde, Kvernhusaugane og Juvikvarden er markerte grøntområde i landskapet. I tillegg er det eit mindre grøntareal mellom rådhuset og ungdomsskulen sentralt i området. Kvernhusaugane og Juvikvarden er markerte koller i landskapet som gir god utsikt i alle retningar over store deler av Knarvik. Flata ved Nordhordlandshallen og idrettsbanene som strekkjer seg vidare mot nord og Lonena er eit tydeleg landskapsrom i det elles så kupperte terrenget. Hovudretninga i landskapet ligg i retning nordvest/søraust, og sentralt i planområdet mellom Kvernhusaugane og Juvikvarden heller terrenget slakt mot søraust frå Juvikstølen og ned mot Knarvik senter retning. Vegar og bygningar følgjer i hovudsak terrengformene.

Planområdet har verdiar som bør byggjast vidare på i den framtidige utviklinga av Knarvik sentrum. Herlegdomsverdiar er kvalitetar knytt til rekreasjon og oppleving, det kan vere område eller enkeltelement, naturlege eller bygde. I dette området er furuskogen, de grøne kollene, Lonena friluftsområde, Lonelva, eit godt utvikla gangvegssystem og store areal til idrett vurdert som herlegdomsverdiar. Opparbeiding og skjøtsel av grøntområda må tilpassast ein tettare byggjestrstruktur, og gjerne tilførast nye bruksverdiar og opplevingar. Ei romdanning trer tydeleg fram som ein plass i hjartet av området; parkeringsarealet framfor Nordhordlandshallen. Her renn Lonelva i dagen og området er ramma inn av bygningar og høgder i terrenget. Plassen er også eit viktig knutepunkt for sentrale gangaksar og utpeikar seg som en naturleg møteplass. Dette arealet har potensiale til å bli ein ny herlegdomsverdi for eit framtidig byliv i Knarvik.

2.1.3 Moglegheiter



Fine møteplassar kan opparbeidast langs grøntdraga som går gjennom området. Plassen i hjartet av Knarvik framfor Nordhordlandshallen og rommet mellom senteret og rådhuset kan opparbeidast til større møteplassar, der publikumsretta funksjonar kan senterast rundt plassane og skape liv og aktivitet. I knutepunkta i nord og i vest kan det lagast mindre, lokale møteplassar. I tillegg kan området rundt Lonelva aust for kunstgrasbana opparbeidast til ein naturpark. Grøntområdet mellom rådhuset og ungdomsskulen er lite og under strekt byggjepress frå alle sider. Området er vurdert å ikkje vere av særskilt høg verdi som grøntområde i ei framtidig utvikling av Knarvik og eignar seg derfor godt som fortettingsområde.

Juvikvarden har ein lokalisering i landskapet og ein storleik som gjer den verdfull som grøntområde. Området kan tilretteleggjast for lek, aktivitet og rekreasjon slik at det grøne preget blir oppretthalde, men med ein vesentleg auka bruksverdi. Dersom kyrkja skal byggjast her er det viktig å ta vare på verdien som grøntområde gjennom plassering av bygg og utforming av utomhusareal. Bruksverdi og tilgjenge for allmenta blir redusert ved utbygging på Juvikvarden.

Ei opning av Lonelva på fleire strekningar bør vurderast som eit arkitektonisk og miljømessig element i utviklinga av byrom og styrkinga av den samanhengjande grønstrukturen.

Viktige gangveggar bør leggjast til rette med fokus på god kvalitet i opparbeiding og med hendingar og aktivitetar langs vegen som gir tryggleik og oppleving. Vanskelege tilkomstpunkt inn i området bør opnast opp for å gi god flyt i gangtrafikken.

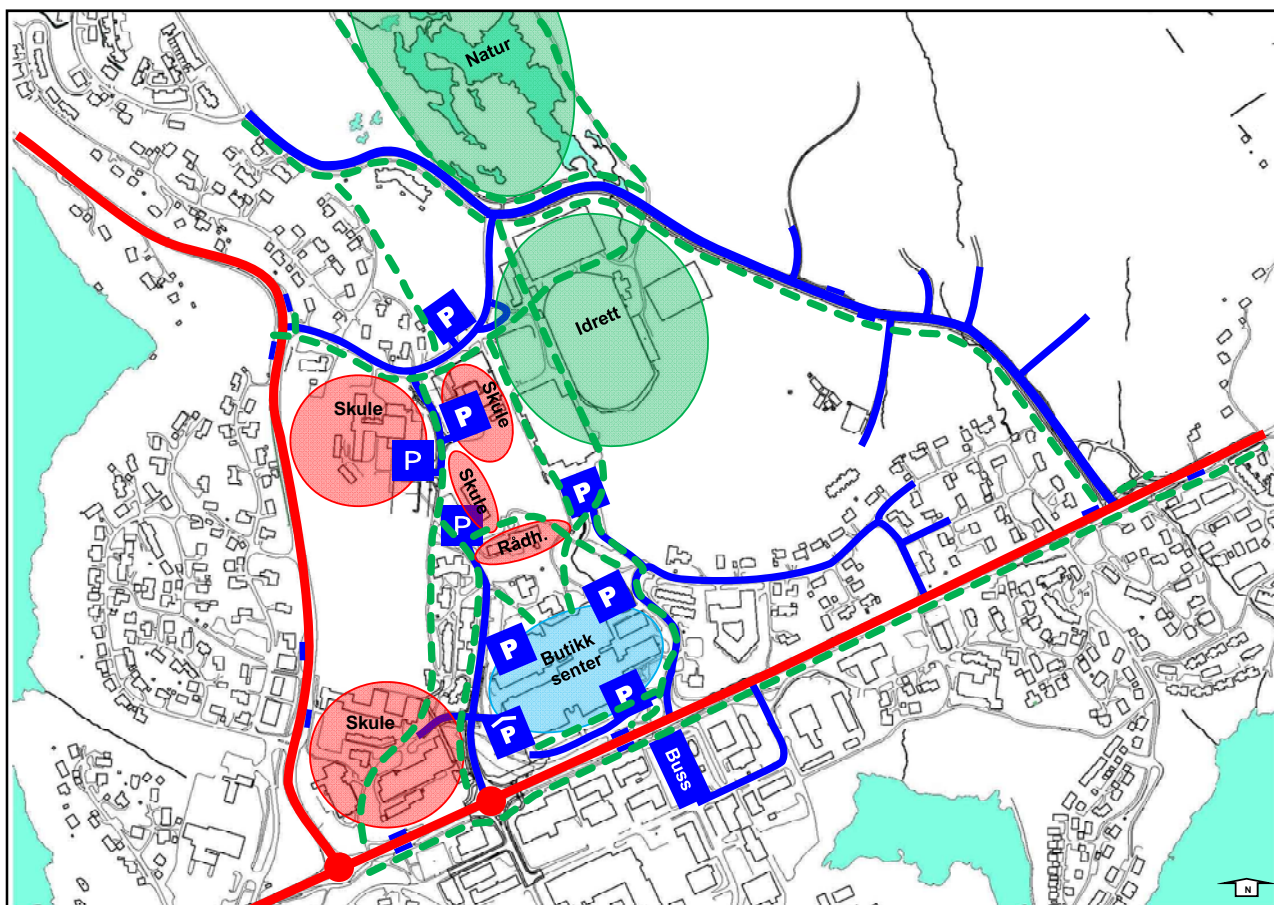
2.2 Trafikk

Knarvik har i dag eit godt samanhengjande gangvegssystem på nordsida av E39 som bind saman skuleanlegg, idrettsanlegg, senteret og naturområde. Biltrafikk inn i analyseområde kjem frå E39 ved Knarvik senter i sør, Rv57 og Juvikstølen i nordvest, og frå Lonsvegen i aust. Analysen viser at dette systemet i hovudsak bør oppretthaldast. Parkering i ytterkant av dei ulike delområda bør vidareutviklast ved kapasitetsauke. Det må leggjast til rette for høg grad av sambruk og fleksibilitet i bruken av parkeringsareal.

Viktige mål i vurderinga av trafikk og parkering har vore:

- Overordna eintydig grep
- God trafikkflyt
- Parkering i ytre delar av sentrum
- Attraktive og målretta gangvegar
- Sambruk av parkering ved større arrangement

2.2.1 Dagens veg- og trafikksystem



Kjørevegar, gangvegar og parkeringsplassar

Lonsvegen (den nye vegen i nordaust) er ein tofelts veg av høg standard, med langsgåande gang-/sykkelveg i 3 m avstand frå køyrevegen. Vegen er ein naturleg køyretrase for trafikk som kjem via E39 frå aust og nord og skal til dei utandørs idrettsanlegga eller til dei vidaregåande skulane ved Juvikstølen. Vegen vil utgjere ein del av hovudtilkomsten til dei nye bustadområda aust og nord for

Lonsvegen. Vegen er bygd slik at han tåler relativt høg trafikkbelastning. Trafikk til Nordhordlandshallen vil elles ofte følgje E39 fram til Knarvik senter, svinge opp lokalvegen her og køyre fram til parkeringsplassen framfor (sør for) idrettshallen.

Juvikstølen er hovudtilkomsten for trafikk frå Rv57 i vest og nord som skal til dei vidaregåande skulane ved Juvikstølen eller idrettsanlegga. Juvikstølen har i dag fortau (ca 1,5 m breitt) langs sørsida. I morgonrushet når skuleelevar kjem gåande frå busshaldeplassane i Rv57, har det smale fortauet for låg kapasitet og elevane går mykje ute i køyrebanda. Det skjer ein del ulovleg parkering langs Juvikstølen. Trafikkavviklinga og tryggleikstilhøva er ikkje tilfredsstillande i Juvikstølen i dag. Trafikk som skal til Nordhordlandshallen vil ofte følgje Rv57 sørover til E39 og følgje E39 fram til Knarvik senter, og herfrå køyre opp til parkeringsplassen framfor (sør for) idrettshallen.

Trafikk frå E39 som kjem frå sør over Hagelsundbrua vil normalt velje Rv57 og Juvikstølen dersom dei har dei vidaregåande skulane eller idrettsanlegga som reisemål, då dette er den kortaste køyrelengda. Ved spesielle tilhøve kan det vere aktuelt å køyre vidare langs E39 austover, svinge inn Lonsvegen og køyre fram til idrettsanlegg mm herfrå. Trafikk til Nordhordlandshallen følgjer ofte E39 fram til Knarvik senter, og køyrer herfrå opp til parkeringsplassen sør for idrettshallen.

Grusbana (kastebana) nord for Nordhordlandshallen er i dag full av parkerte bilar på vanlege ettermiddagar og kveldar, det same gjeld parkeringsplassen sør for hallen og parkeringsplassen nord for Juvikstølen. Ny P-plass er under bygging nordaust i idrettsområdet, mot Lonsvegen. Eit samla ca-tal for dagens parkeringstilbud (ettermiddag/kveld) ved idrettsanlegga kan summerast opp slik:

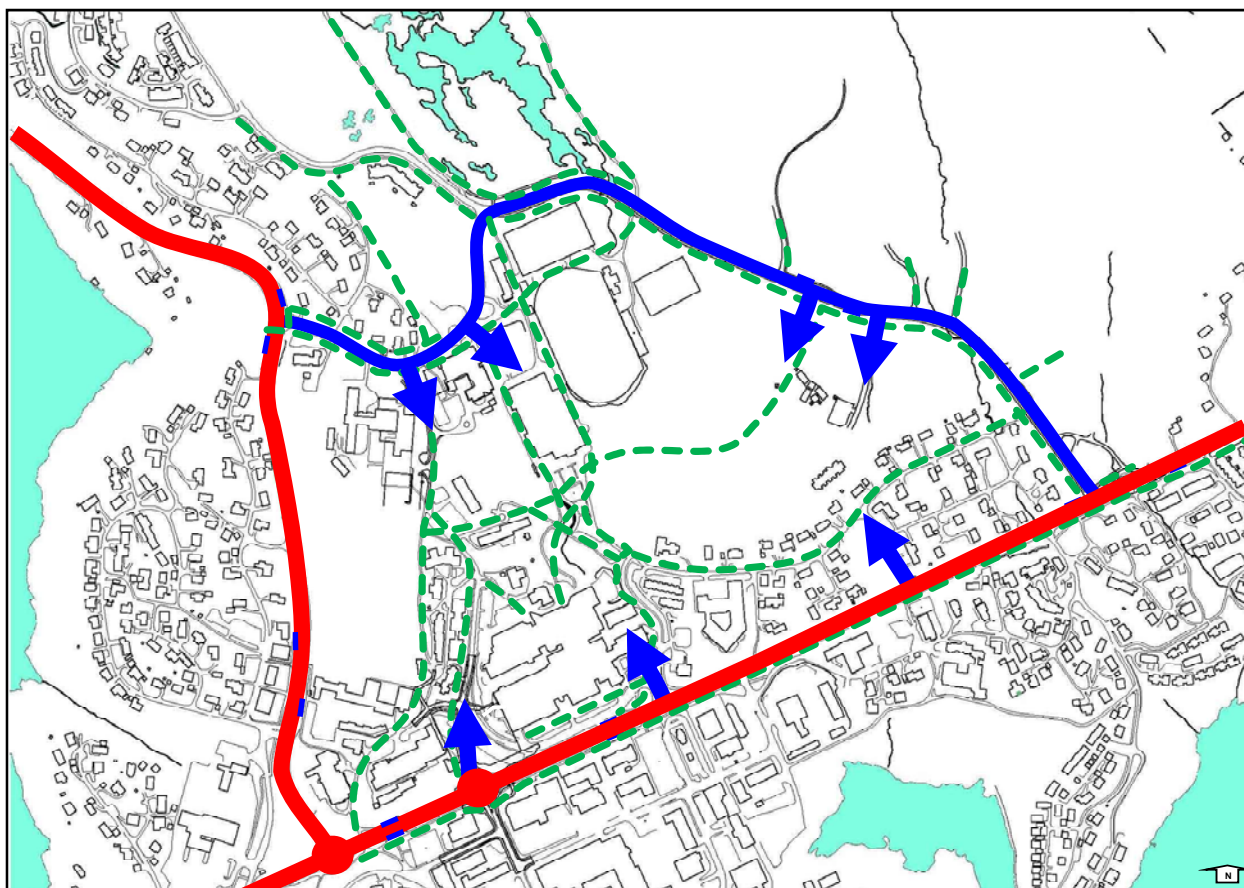
- 60 plassar sør for Nordhordlandshallen (ca 2300 m², heile arealet er ikkje tillete for parkering)*
- 130 plassar på grusbana (kastebana) nord for Nordhordlandshallen (ca 3000 m²)*
- 110 plassar nord for Juvikstølen (når utbygd i samsvar med vedteken reguleringsplan, ca 2700 m²)*
- 45 plassar på ny parkeringsplass nordaust i idrettsområdet, mot Lonsvegen (ca 90 m²)*
- 50 plassar langs den nye Lonsvegen nordaust for idrettsanlegga (uregulerte plassar)*
- 395 plassar totalt til idrettsanlegga*



Basert på ein parkeringsnorm på 0,1 plass pr person, tilsvarer dagens tilhøve eit parkeringstilbud for ca 4000 personar.

Ein har her ikkje rekna med annan strøparking (skuleplassar mm) og ulovleg parkering. Ved spesielt store arrangement i idrettsområdet blir brukarar og besøkjande også pålagt av kommunen å parkere lenger vekk (ferjekaiområdet mm), for at ein skal unngå trafikkaos. I nokon grad blir då også parkeringsanlegga ved Knarvik senter nytta.

2.2.2 Framlegg til prinsipp for framtidig veg- og trafikkløysing



Vegsystem:

Vi vil tilrå eit prinsipp for framtidig veg- og trafikkløysing som illustrert i figuren ovanfor: Eit ringvegssystem etablerast rundt dei sentrale delane av Knarvik, og all køyring fram til areala innafor ringen skjer ved "mating utanfrå". Trafikkreguleringa skjer slik at det blir mindre biltrafikk jo lengre inn mot midten av området ein kjem. Samstundes legg ein opp til at gang- og sykkeltrafikken gis egne attraktive gjennomgåande gang-/sykkelveggar utan (eller med berre minimal) konflikt mot køyrande trafikk. I hjartet av området, på plassen sør for Nordhordlands-hallen, møtest mange hovudgangdrag frå alle retningar. Her blir det maksimalt med gang- og sykkeltrafikk, - og ingen biltrafikk.

All køyring til idrettsanlegga og dei vidaregåande skulane skjer via Juvikstølen og Lonsvegen i nord. All køyring til ny utbygging på Kvernhushaugane skjer frå Lonsvegen i aust. Køyring til rådhuset, senterområdet og andre eksisterande bygg sør i området skjer via E39 i sør.

Juvikstølen vert opprusta til god 2 felts breidd, Eit 3 m breitt fortau vert etablert langs sørsida (skulesida) av vegen og eit noko smalare fortau langs nordsida. Parkering langs Juvikstølen vert ikkje tillete. Disse tiltaka, saman med riktig plasserte gangfelt, vil gi ein god trafikktryggleik.

Trafikkløysinga er samla sett logisk og enkel, og difor lett å forstå for ukjende i området.

Parkering:

Av omsyn til estetikk, miljø og trafikktryggleik bør parkering så langt råd er lokalisert inne i bygningar eller i egne parkeringsanlegg. Ved nybygging må generelt parkeringsbehovet løysast av byggherren i samband med byggeprosjektet på den enkelte eigedomen.

Sambruk av parkeringsplassar for fleire eigedomar bør nyttast der det ligg til rette for dette. Ikkje minst bør sambruk vurderast der fleire offentlege verksemder ligg nær kvarandre. Slike kombinerte løysingar kan gi betre, meir effektive og trafikksikre løysingar enn fleire små parkeringsanlegg.

Fjellanlegg for parkering i Knarvik vil venteleg vere markert dyrare å bygge og gi lengre gang-avstandar for brukarane enn frittstående parkeringshus eller parkeringsanlegg under nye bygningar. På grunn av topografien i planområdet er sannsynlegvis frittstående parkeringshus ei egna løysing berre nord for Nordhordlandshallen. Meir detaljerte løysingar for eksisterande og nye bygningar i planområdet må takast stilling til i ny reguleringsplan for området og spesielt ved detaljplanar / rammegodkjenningar og byggesaker i området.

For idrettsanlegga er det neppe ønskeleg eller realistisk å byggje eitt stort felles parkeringsanlegg som skal dekke heile parkeringsbehovet for idrettsaktivitetane.

Vi tilrår at plassen sør for idrettshallen går ut som parkeringsplass og blir bilfri, sjå eigen argumentasjon i analysen. Dagens parkeringsplass nord for Juvikstølen og den nye parkeringsplassen heilt nordaust i idrettsområdet mot Lonsvegen bør framleis kunne nyttast.

Det er i dag lagt opp til at grusbana (ca 50 x 60 m) nord for Nordhordlandshallen skal kunne nyttast som kastebane (slegge, diskos) og til meir uorganiserte aktivitetar og trening. Dette fungerer ikkje på ettermiddag og kveldstid, då er bana fylt opp med parkerte bilar. Kastebane og areal for uorganisert idrettsverksemd bør lokalisert i andre delar av idrettsområdet. Vi tilrår at ein byggjer eit parkeringshus i 3 plan (grunnplan + 2 parkeringsdekk) på grusplassen nord for Nordhordlandshallen. Eit slikt anlegg kan romme inntil ca 400 bilar. Parkeringshuset kan eventuelt byggast ut i fleire byggjesteg. Dette vil gi god tilgjenge til idrettsområdet for langt fleire brukarar og besøkjande enn i dag. Godt skilje mellom gåande og køyrande i dei mest trafikkerte områda gjer ei effektiv og trafikksikker løysing.

Til idrettsformål kan ein basert på dette summere opp eit framtidig samla parkeringstilbod slik:

400 plassar i nytt parkeringshus i 3 plan nord for Nordhordlandshallen

110 plassar nord for Juvikstølen

45 plassar på ny parkeringsplass nordaust i idrettsområdet, mot Lonsvegen

50 plassar langs den nye Lonsvegen nordaust for idrettsanlegga (uregulerte plassar)

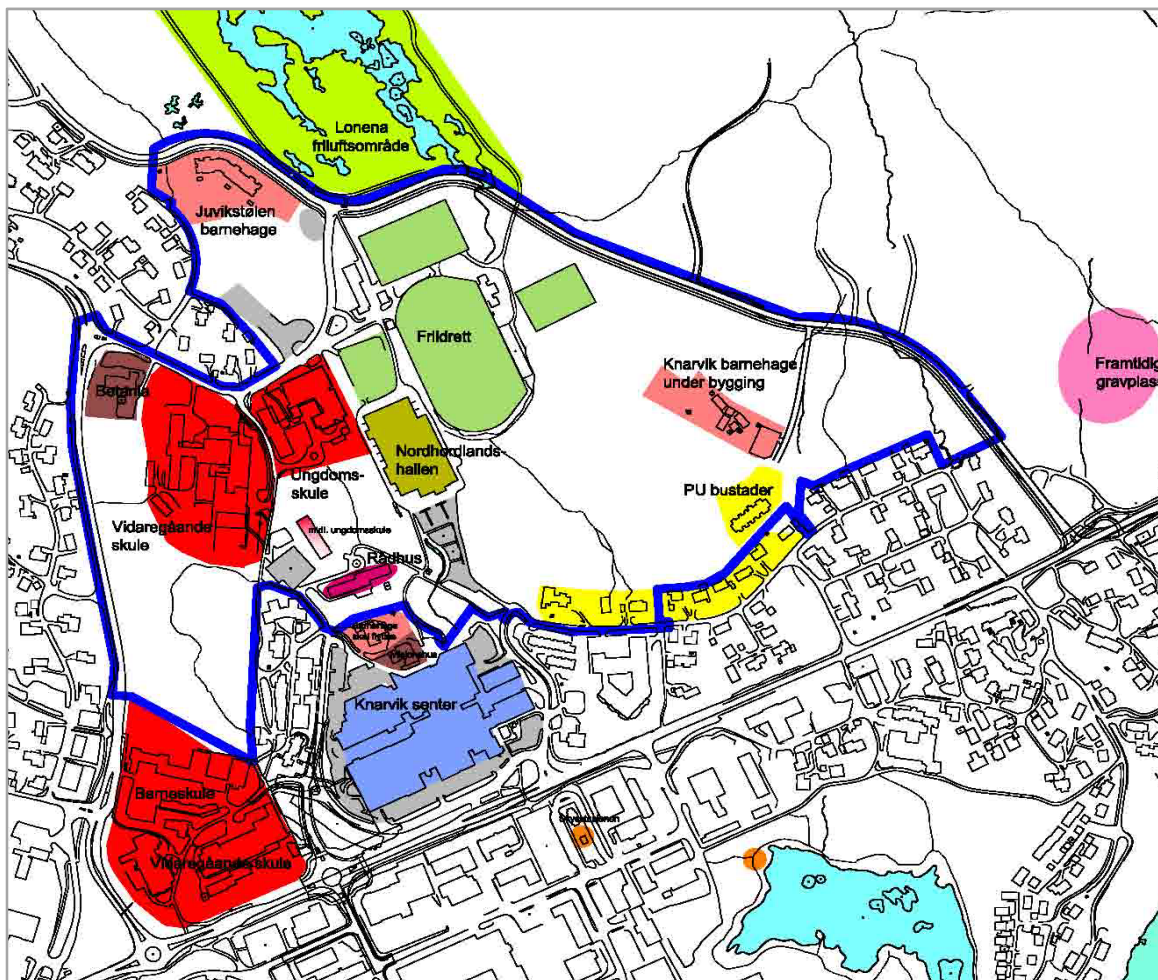
605 plassar totalt

Basert på ein parkeringsnorm på 0,1 plass pr person, tilsvarer dette eit framtidig parkeringstilbod for ca 6000 personar ved idrettsanlegga. Eventuell strøparkering på skuleplassar mm og ulovleg parkering er ikkje rekna med her.

Ved spesielt store arrangement i idrettsområdet med spesielt mange personar til stades, bør dagens ordning med pålagt parkering lenger vekk (ferjekaiområdet mm) halde fram.

For andre verksemder i planområdet, sjå kapittel 3.2.4.

2.3 Arealbruk



Dagens arealbruk

Knarvik er prega av planideala frå 60- og 70-talet med sonedeling/funksjonsdeling. Offentleg og privat tenesteyting sentralt og bustadområde rundt. Her er svært få bustader i sentrum. Det er lagt til rette for bilkjøring med parkering tett til målpunkta. Det er bra utbygd med gang- og sykkelveggar i sentrum og til bustadområda. Det er også god tilgang på tur- og naturområde i gangavstand frå sentrale delar.

Det er ingen bymessig byggjestraktur i Knarvik. Den tidlegare opne gatestrukturen i senteret er no glasa inn, og i plansamanheng framstår senteret som eitt bygg. Bygningane i sentrum vender seg til ulike sider med inngangar og hovudfasader, og veggar og parkeringsplassar er dei dominerande uteromma mellom husa.

Bymessige kvalitetar oppstår i møte mellom menneske, i mangfaldet av funksjonar og tenester – kommersielle og ikkje-kommersielle i ein tett byggjestraktur med offentlege byrom, møteplassar og rekreasjonsområde, i dei sosiale strukturane i veven av handlingar og funksjonar, tilgjengeleg og døgnopne byrom. Knarvik har ambisjonar om å bli ein bymessig stad. Eitt vesentleg element som i dag manglar i dei sentrale områda er møteplassar og uterom for allmenta.



Uterom - parkeringsplass framfor idrettshallen



Uterom - bakplass til Knarvik senter

Analysen vil drøfte arealbruken på dei ubygde områda på Juvikvarden og Kvernhusaugane, og fortettingspotensiale i sentralaksen mellom ungdomsskulen og Knarvik senter. Tilstøytande areal vil også bli omtalt. Det er primært offentlege funksjonar som skal lokaliserast innanfor planområdet. Fortetting med bustader ut over omsorgsbustader er ikkje ein del av føremålet med reguleringa. Vi ser likevel at som del av den bymessige utviklinga i framtida kan temaet bustadfortetting i sentrum bli aktuelt å drøfte.

2.4 Knarvik – bymessig stad med estetiske kvalitetar

Kommunedelplanen for Knarvik – Alversund seier følgjande om tettstadutviklinga i Knarvik (med vår utheving):

- *Knarvik skal utviklast til ein bymessig stad med handel, service og tenesteytande næringer kombinert med bustader.*
- *Det skal leggjast vekt på estetiske kvalitetar i bygningar og uterom ved ei fornying i Knarvik.*

Vurderingar av grønstruktur, trafikk og arealbruk er samanfallande i synet på ein sentral plass og dei moglegheiter som den gir for utvikling av ein bymessig stad i form og funksjon. Knarvik er i dag god på tilrettelegging for organiserte aktivitetar. Eit attraktivt sentrum må også vere arena for eigenaktivitet og opphald med naturlege møteplassar for alle aldersgrupper og for ulike aktivitetar.

Her bør kommunen og næringsdrivande samlast om tiltak som gjer Knarvik til ein endå trivelegare stad å vere og bu.



3. ALTERNATIV

3.1 Val av alternativ til vurdering

Plankonsulent si oppgåve har vore å utgreie to alternativ med hovudvekt på lokalisering av barneskule og kyrkje. Vi har også lagt til ein møteplass/allmenning som kjerne for den bymessige utviklinga av Knarvik.

3.1.1 Kyrkje

I samband med høyring av kommunedelplan for Knarvik – Alversund fremja Bjørgvin bispedømeråd motsegn mot forslag til kyrkjetomt på Langheiane ved gravplassen som no er under bygging. Dei vil at kyrkja skal leggjast sentralt i Knarvik.

Ei kyrkjetomt med parkering treng eit areal på ca 10 daa. Arealvurderinga byggjer mellom anna på innhenting av informasjon frå kart og nettstader til nokre nyare arbeidskyrkjer i Hordaland:

Kyrkje	Kyrkjetomt	Grunnflate kyrkje	Tal på sitjeplassar	Omgjevnader
Eidsvåg	23,6 daa	650 m ²	600 plassar	Grøntområde
Åsane	8 daa	1500 m ²	600 plassar	Bymessig/senter
Søreide	11 daa	1100 m ²	300 plassar	Bustad/lokalsenter
Nygård	5-6 daa	900 m ²	470 plassar	Bustad/barnehage
Norheimsund	11 daa	3200 m ²	700 plassar	Bustad /rådhus

To hovudalternativ for lokalisering av kyrkje utpeikar seg, Juvikvarden og Kvernhusaugane:



Juvikvarden



Kvernhusaugane

Illustrasjonane viser hovudretningane for ferdsel nord-sør og aust-vest gjennom planområdet. Framtidige utbyggingsområde i sentrale Knarvik er vist med raudt stipla omriss.

Juvikvarden vil gi kyrkja ei synleg og markert lokalisering, som eit landemerke, slik som tradisjonelt er gjort på bygdene. Juvikvarden er eit sentralt naturområde som visuelt og miljømessig har verdi i eit tett utbygd område. Av omsyn til ivaretaking av landskapskvalitetar bør kyrkjetomta her vere så stor at det er rom for opparbeiding av parkområde omkring kyrkja. Dette vil gi ei kyrkje i skjerma og rolege omgjevnader. På ei anna side vil ei kyrkje her ikkje liggje sentralt nok til å bidra til ei bymessige utvikling av Knarvik. Ei moderne arbeidskyrkje har eit mangfald av aktivitetar, er open og tilgjengeleg, og har potensiale til å vere ein aktiv og attraktiv aktør i kultur- og bylivet i

Knarvik. Kva rolle kyrkja skal spele i utviklinga av Knarvik er svært viktig for lokaliseringsspørsmålet.

Tomta kan få tilkomst frå E39 i sør og/eller frå Juvikstølen i nord. Gangavstand til gravplassen på Langheiane blir på over 1 km, og i samband med til dømes gravferder kan det synast noko langt å gå. Det må då nyttast bil enten via skule og idrettsområdet i nord, eller via E39 i sør.

Området er i kommunedelplanen avsett til friområde, og ei utbygging her vil vere i strid med overordna plan. Dette vil i følgje plan- og bygningslova utløyse krav om KU (konsekvensutgreiing) i samband med planarbeidet. Planprosessen vi då ta noko lengre tid, og målet om igangsetjing av arbeidet med kyrkja i 2010 kan synast vanskeleg.

Kvernhusaugane vil gi kyrkja ei sentral lokalisering nær andre kulturaktivitetar, og nær eksisterande og framtidige hovudferdselsårer gjennom sentrum. Vestre del av Kvernhusaugane er eit markert landskapselement og utsiktspunkt som vil gi kyrkja ei synleg og verdig lokalisering, samtidig som den ligg tett opp i dagleglivet i Knarvik. I slike omgjevnader vil ei tomt på ca 10 daa vere tilstrekkeleg.

Det er naturleg å gi tomta kjøretilkomst frå Lonsvegen i aust, supplert med direkte gangtilkomst frå sentrum i vest. Avstand til gravplassen på Langheiane blir på 500-700 m både for køyrande og gåande. Ei lokalisering på Kvernhusaugane vil kreve rask tilrettelegging av infrastruktur frå Lonsvegen, og dermed stimulere til god kontakt mot planlagde bustadområde i aust og til utvikling av ein sentral offentleg møteplass sentralt i Knarvik.

Kvernhusaugane er avsett til offentleg formål i overordna plan, og ei kyrkjetomt her vil ikkje utløyse krav om KU. Igangsetjing av prosjektering av kyrkje kan gå parallelt med planarbeidet.

Oppsummering av vurderingstema og grad av måloppnåing for dei to alternativa:

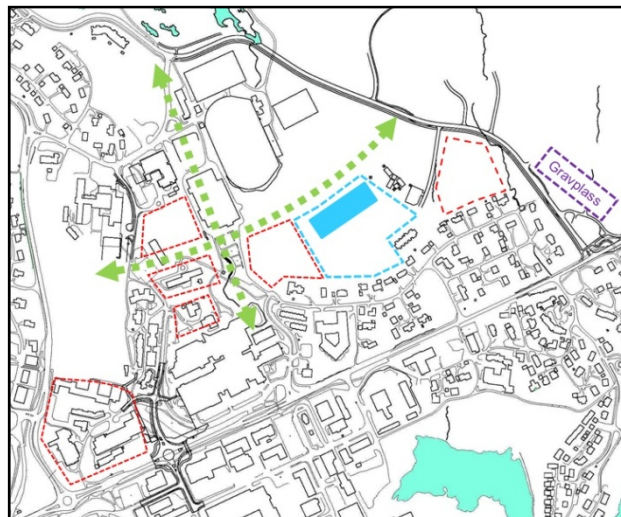
Tema	JUVIKVARDEN	KVERNHUSHAUGANE
Kyrkja som signalbygg/ landemerke	GOD Markert høgde når ein kjem til Knarvik	MIDDELS Ikkje landemerke i fjernverknad Er godt synleg i sentrum
Bymessig utvikling	LITE Ligg til side for sentrum Tilfører ikkje aktivitet til sentrum	GOD Del av sentrum visuelt og funksjonelt Lokomotiv for etablering av eit nytt byrom/allmenning
Romsleg og skjerma	GOD Kyrkja i parken Rikeleg areal rundt	LITE Eksponert mot sentrumsaktivitetar, inngangssone mot aust kan skjermast
Avstand til gravplass	LITE Over 1 km til gravplass, gjennom sentrum	MIDDELS Akseptabel gangavstand
Grøntområde	MIDDELS Privatiserer/reducerer gröntområdet Det grønne preget kan oppretthaldast	GOD Juvikvarden kan oppretthaldast som friområde for allmenta.
Planprosess og gjennomføring	MIDDELS Friområde i overordna plan Krav om KU i plan- og bygningslova forlengjer planprosessen	GOD Formål i samsvar med overordna plan.

3.1.2 Barneskule

Dagens barneskule har eit tomteareal på ca 16 daa, og eit elevtal på ca 300. Reguleringsplanen skal leggje til rette for ein barneskule på ca 400 elevar. Dette krev ei tomt på minimum 25 daa for å gi gode rammer for utomhusaktivitetar på skuleanlegget. Med vekt på fysisk aktivitet for barn er eit godt gang- og sykkelvegnett og nærleik til naturområde og idrettsanlegg viktig.



Barneskule på Juvikvarden sør – som i dag



Barneskule på Kvernhusaugane

Dagens barneskule på Juvikvarden sør har avgrensa utviklingspotensiale med omsyn til areal. Ei framtidig samlokalisering av vidaregåande skule vil kunne frigje nok areal til auka elevtal, og med det gje grunnlag for ei utviding av barneskuletomta mot sør. Grøntområde på Juvikvarden kan ryddast og leggast til rette for uteskule, leik og fysisk aktivitet. Frå skulen er det samhengjande gangveggar/fortau til idrettsanlegg og naturområde mot nord.

Gjeldande kommunedelplan viser framtidig vegtrase for RV57 med tunnelinnslag like ved barneskulen. Trafikkstøy mot skulen sine uteområde kan bli ei større utfordring i framtida dersom RV57 får tunnel-innslag slik planlagt.

Ny barneskule på Kvernhusaugane gir direkte kontakt til idrettsanlegga, og nær tilgang på naturområde. Knarvik veks mot aust, og barneskulen vil komma nær dei nye bustadområda. Fortetting av offentlege funksjonar rundt idrettsparken vil gje området stor grad av fleksibilitet og sambruk både av uteareal, parkering og bygg. Kreativ samhandling mellom dei ulike aktørane gir Knarvik spelerom både i samband med større arrangement og i dei daglege kultur- og læringsaktivitetane. Området ligg skjerna for gjennomgangstrafikk, og det ligg til rette for vidare utvikling av eit godt gangvegssystem.

Oppsummering av vurderingstema og grad av måloppnåing for dei to alternativa:

Tema	JUVIKVARDEN SØR	KVERNHUSHAUGANE
Nærleik til naturområde	GOD/MIDDELS Juvikvarden noko i bruk, kan opparbeidast som naturleikeplass Gangavstand til Lonena	GOD Kort veg til Lonena Deler av skuletomta kan vere naturtomt
Nærleik til idrett og kultur	GOD/MIDDELS Gangavstand til idrettsparken og kulturbygg	GOD Idrettspark og framtidige kulturbygg i sentrum like utanfor skuleporten
Gang- og sykkel samband	GOD	GOD
Sambruk og fleksibilitet	MIDDELS Noko avstand til kjerneområdet for skule, idrett og kultur. Utvidingspotensiale dersom vidaregåande skule vert samlokalisert.	GOD Del av kjerneområde for skule, idrett og kultur. Det kan avsetjast stort nok areal for framtidig auka elevtal.
Vegtrafikk og støy	MIDDELS/LITE Skulen grensar til RV57 mot vest og er eksponert for støy- og luftforureining.	GOD Skjerma for trafikk.
Alternativ bruk av arealet	Attraktiv lokalisering for regionale funksjonar innan privat og offentleg tenesteyting. Nær hovudvegar.	Bustadområde. Kulturhus/symjehall kan bli for massive og dominerande i dette landskapet.

3.1.3 Møteplassen – allmenninga

Ein plassdanning i Knarvik må ha ein form og funksjon som når alle, er omslutta av bygg med aktive og opne fasadar, tilbyr kulturliv og kremmarliv side ved side, og tilfører estetiske opplevingar i form og materialbruk.



Allmenningen – knutepunkt for hendingar og ferdselsårer

Byliv i fest og kvardag

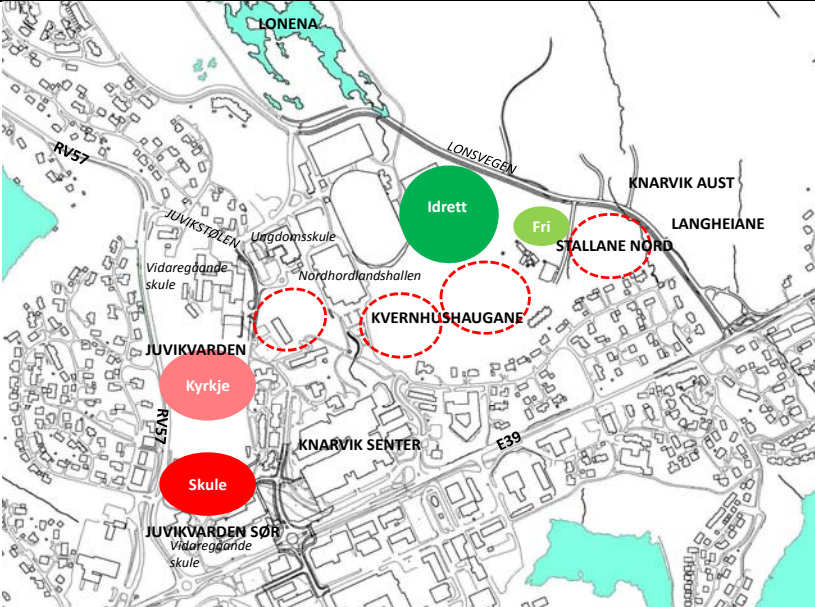
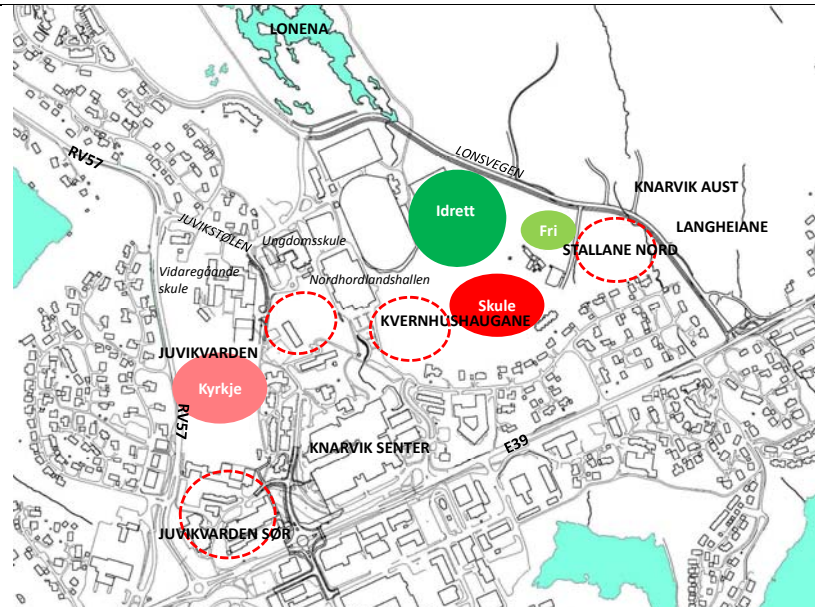
Parkeringsplassen framfor idrettshallen ligg i møte mellom skular, idrett, rådhus, bustader og handel. Tilbakemeldingar frå ungdomsrådet viser at den ligg langs naturlege ferdselsårer nord-sør i dag. Med utbygging av Kvernhusaugane og Langheiane i aust blir tverrforbindelsen aust-vest naturleg å leggja over denne plassen. Parkeringsplass er lite eigna bruk i eit knutepunkt for gangtrafikk. Området er skjerma og lunt, gode solforhold, variert topografi, og har Lonelva som eit attraktivt landskapselement. Plassrommet treng veggar med attraktive og opne fasadar som gir liv til plassen for å aktiviserast.

3.2 Hovudalternativ for lokalisering

På grunnlag av innleiande analyser legg vi fram to hovudalternativ for lokalisering av kyrkje og barneskule. Begge alternativa er underdelt med a og b. Dei kan stå som eigne alternativ, eller som ei trinnvis utbygging med kyrkje i trinn 1a eller 2a, og barneskulen blir flytta i trinn 1b eller 2b

3.2.1 Alternativ 1

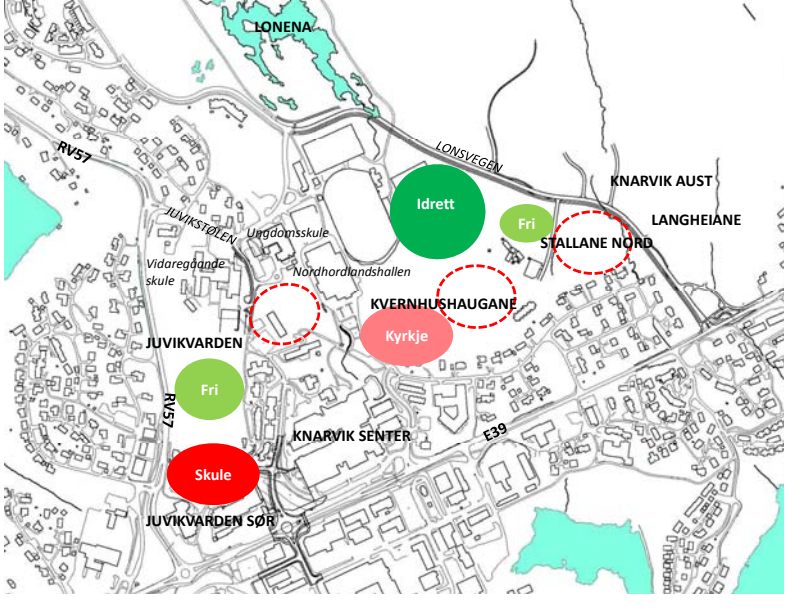
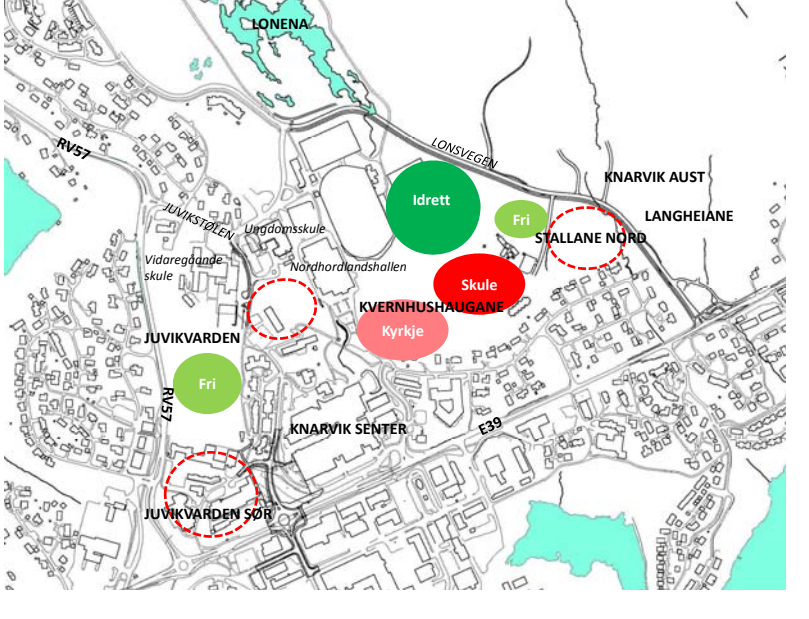
Alternativ 1 viser kyrkja plassert på Juvikvarden. Barneskule lokalisert som i dag (1a) eller på Kvernhusaugane (1b).

<p>ALTERNATIV 1a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrkje på Juvikvarden • Barneskule på Juvikvarden sør med evt utviding når vidaregåande er samlokalisert • Andre offentlege formål for idrett og kultur i sentralaksen mellom ungdomsskulen og Knarvik senter, omsorgsbustader på Kvernhusaugane og Stallane nord 	
<p>ALTERNATIV 1b</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrkje på Juvikvarden • Ny barneskule på Kvernhusaugane • Andre offentlege formål for idrett og kultur i sentralaksen mellom ungdomsskulen og Knarvik senter, omsorgsbustader på Kvernhusaugane og Stallane nord • Juvikvarden sør kan utviklast som område for offentlig og privat tenesteyting. 	

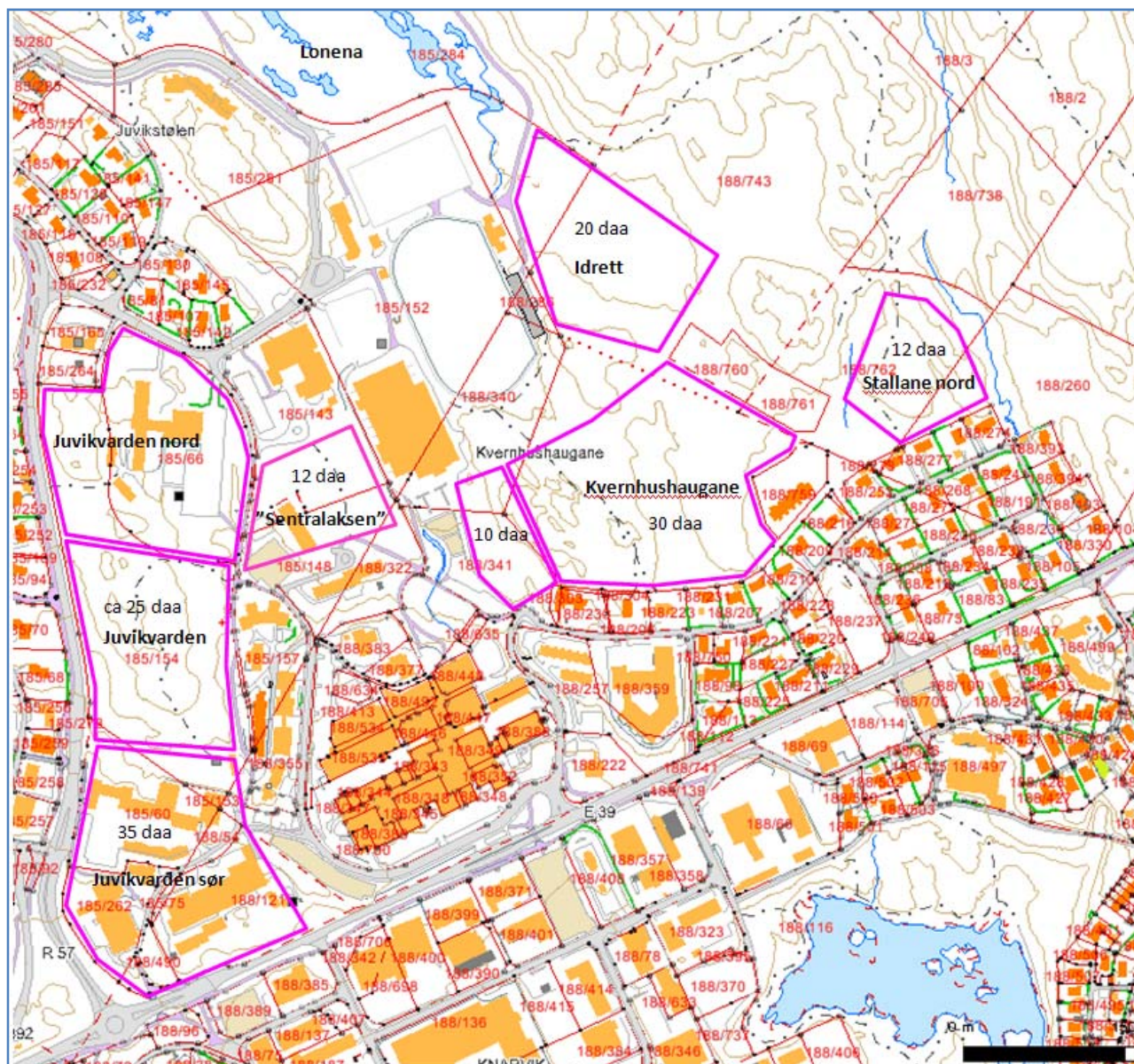
Ny skule er ikkje planlagt realisert med det første, og det kan medføre at Kvernhusaugane blir liggjande ubyggd ein del år. For å støtta opp om ei bymessige utvikling i Knarvik er det viktig at utbyggingsområda ved Nordhordlandshallen får publikumsretta funksjonar som er realiserbare i nær framtid. Symjehall og kulturhus er interessante i denne samanheng.

3.2.2 Alternativ 2

Alternativ 2 viser kyrkja plassert på Kvernhusaugane. Barneskulen lokalisert som i dag (2a) eller på Kvernhusaugane (2b).

<p>ALTERNATIV 2a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrkje på Kvernhusaugane • Barneskule på Juvikvarden sør med evt utviding når vidaregåande er samlokalisert • Andre offentlege formål for idrett og kultur i sentralaksen mellom ungdomsskulen og Knarvik senter, omsorgsbustader på Kvernhusaugane og Stallane nord • Juvikvarden friområde for naturleikeplass og uorganiserte aktivitetar. 	
<p>ALTERNATIV 2b</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrkje på Kvernhusaugane • Ny barneskule på Kvernhusaugane • Andre offentlege formål for idrett og kultur i sentralaksen mellom ungdomsskulen og Knarvik senter, omsorgsbustader på Stallane nord • Juvikvarden friområde for naturleikeplass og uorganiserte aktivitetar. • Juvikvarden sør kan utviklast som område for offentlig og privat tenesteyting 	

3.2.3 Arealoversikt tomter



Kartskissa viser ca areal på dei ulike tomtenes som prinsippkissene viser til. Vegframføring og meir detaljert landskapsvurdering mm vil i det vidare planarbeidet medføre justeringar av areala.

Kvernhusaugane har eit byggjeareal vest for Knarvik barnehage på ca 40 daa. Det vil seie at området kan romme både kyrkje (10 daa) og barneskule (25-30 daa).

Areal til omsorgsbustader kan eventuelt knipast av dette arealet, men med eit ukjent behov for framtidig utvikling av sjukeheimen kan det vere meir tenleg å sjå etter eit større samanhengjande areal. Topografisk og estetisk ligg dagens einebustader langs Stallene som ei naturleg avgrensing mot Kvernhusaugane. Dersom det av omsyn til drift og funksjon av omsorgsbustadene er viktig med god og direkte tilkomst frå sjukeheimen er det eit alternativ å omregulere einebustadtomtene vis-a-vis sjukeheimen til offentleg føremål. Det vil opne for ei kompakt utbygging med mogleg direkte tilkomst over eller under vegen. All utbygging på Kvernhusaugane bør ha hovudtilkomst frå nord.

Sentralaksen mellom ungdomsskulen og senteret kan gi eit byggjeområde på opp mot 20 daa. Det kan gi rom for symjeanlegg, kulturhus og utvida offentleg administrasjon. Rådhus-tomta har også noko utbyggingspotensiale. Senterområdet kan eventuelt utvidast noko mot nordvest.

Juvikvarden har eit areal på ca 25 daa tilgjengeleg. Den austlege delen mot sentralaksen kan ryddast og leggjast til rette som naturleikeplass for dei litt større barna. Den vestlege delen mot RV57 bør oppretthaldast som vegetasjonskledd buffersone fram til ei eventuell omlegging av riksvegen i tunell under Juvikvarden.

Juvikvarden sør har eit samla areal på 35-40 daa. Barneskulen (i dag 16 daa) vil ha utvidingspotensiale når vidaregåande skule er samlokalisert i nord. Alternativ bruk av området er offentleg og privat tenesteyting. Som regionsenter for Nordhordland er det mange service-tilbod som bør få ei synleg og lett tilgjengeleg lokalisering som dempar trafikkskapinga til andre område. Her ligg det godt til rette i forhold til hovudvegnettet og kollektivtransport. Barneskulen har behov for skjerming mot trafikkstøy, trygg skuleveg frå bustadområda og gode uteområde.

Stallane nord (vest for Lonsvegen) er i kommunedelplanen avsett til offentleg byggjeområde, og er på ca 12 daa. Området ligg noko usentralt for publikumsretta aktivitetar, men deler av det er eigna til utbygging av omsorgsbustader. Området like nord for dette er avsett til friområde og har verdi som landskapselement som ikkje bør bli rørt av byggjetiltak.

Idrettsparken har noko tilgjengeleg areal for utviding aust for friidrettsbana. Det kan vere aktuelt med skøytebane i kombinasjon med ballbane. Det er også aktuelt å vurdere kastebane dersom arealet på nordsida av Nordhordlandshallen blir nytta til parkering.

3.2.4 Arealoversikt bygg og parkering

Reguleringsplanen skal avsetje areal til symjehall/badeanlegg og kulturhus. Vi har innhenta noko informasjon frå to anlegg som kan vere relevante å samanlikne med.

Osbadet inneheld symjefasilitetar, treningscenter og rom for møter og kurs. Bygget har ei grunnflate på ca 2400 m², og er oppført i to høgder.

Kulturhuset på Voss som er under oppføring inneheld to kinosalar og ein kultursal med til saman 450 sitjeplassar. Bygget huser også bibliotek, kulturskule og ulike lagskontor. Bygget har ei grunnflate på ca 2000 m², og er oppført i tre høgder.

Med utgangspunkt i ei kyrkje med 400-500 sitjeplassar vil det seie ei grunnflate på ca 1000 m², jf arealoversikta i kap 3.1.1.

Parkeringsbehovet for dei ulike funksjonane i Knarvik, sett i høve til ein parkeringsnorm som motsvarar Bergen kommune sin norm,, sjå og kap.2.2.2.

Formål	Parkeringsnorm	Dimensjonerande tal	Tal P-plassar	Parkeringsareal *
Idrettsbane mm	0,1 pr person	4500	450	10250 m ² (anlegg + ute)
Idrettshall	0,1 pr person	1500	150	3750 m ² (anlegg)
Symjehall	0,1 pr person	400	40	1000 m ² (anlegg)
Kulturhus	0,3 pr sitjeplass	400	120	3000 m ² (anlegg)
Kyrkje	0,3 pr sitjeplass	500	150	3000 m ² (ute)
Barneskule	0,5 pr årsverk	70	35	700 m ² (ute)

*rekna 20 m² pr plass ute og 25 m² i P-anlegg

Symjehall og kulturhus bør dekke heile kravet til parkeringsplassar innanfor byggeområdet i form av anlegg under bakken. Dette anlegget bør også dekke parkeringsbehov for rådhuset med utviding.

Parkeringsplassar til idrettsbaner og idrettshall kan vere på bakken som i dag, men på grunn av knapt med areal bør det vurderast parkering over og/eller under bakken på det grusa arealet nord for idrettshallen. Eit parkeringshus i 3 plan vil gi eit samla parkeringstilbod dimensjonert for 6000 besøkjande til idrettsparken

Dersom barneskule og kyrkje vert lokalisert på Kvernhusaugane kan ein søkje sambruk av parkeringsplassar for desse formåla for å redusere arealbruken. Dette er det døme på ved Olsvik kyrkje og vidaregåande skule i Bergen.

Oppsummert areal- og parkeringsbehov for dei større offentlege bygga:

Bygg	Grunnflate	Parkeringsareal	Tomteareal
Symjehall/badeanlegg	2500 m ²	1000 m ²	3000 m ²
Kulturhus	2000 m ²	3000 m ²	5000 m ²
Kyrkje	1000 m ²	3000 m ²	6 - 10 000 m ²
Barneskule	Ukjent	700 m ²	25 000 m ²

3.2.5 Biobrenselanlegg

Biobrenselanlegg har eit arealbehov på 1 daa. Anlegget bør liggje nær ein hovudveg på grunn av leveranse av flis med semitrailer eller lastebil, og nødvendig manøvreringsareal i den samanheng. Visuelt må det takast omsyn til at anlegget vil få ei pipe i 12-15 m høgde. Vi vil tilrå at biobrenselanlegg blir lokalisert ved Lonsvegen nær innkjøring til Kvernhusaugen. Leidningsnett kan leggjast samstundes med opparbeiding av veg og anna teknisk infrastruktur.

4. OPPSUMMERING OG TILRÅDING

For arealbruken i planområdet tilrår vi alternativ 2b:

- Kyrkje på Kvernhusaugane vest
- Ny barneskule på Kvernhusaugane aust
- Andre offentlege formål for idrett og kultur i sentralaksen mellom ungdomsskulen og Knarvik senter, omsorgsbustader på Stallane nord
- Juvikvarden friområde for naturleikeplass og uorganiserte aktivitetar.
- Juvikvarden sør kan utviklast som område for offentleg og privat tenesteyting

Dei to friområda innanfor planområdet, Juvikvarden og haugen nord for Stallane, bør haldast fast ved som grøntområde. Dei er markerte landskapselement og grønne pusterom i eit område som får ei tett utnytting, og dei inngår i ein framtidig viktig tverrgående grønstruktur og gangforbindelse.

Juvikvarden sør har ein attraktiv lokalisering mot krysset E39 – Rv57 med stort potensiale til å markere Knarvik som regionsenter for administrasjon og næring.

Kvernhusaugane er markerte landskapselement og ligg geografisk sentralt i Knarvik. Formål og utforming av dette byggjeområdet blir viktig for tilknyttinga av bustadområda i aust mot Knarvik sentrum.

Skular og kulturanlegg (inkl kyrkje og idrett) har stor nytte av ei tett lokalisering sentralt i Knarvik. Dette gir moglegheiter for stor grad av sambruk og fleksibilitet i bruk av bygningar, uterom og parkeringsplassar.

Rådhuset kan utvidast noko, og det kan byggjast nye kontor i samband med kulturhus/symjehall i sentralaksen. Området Juvikvarden sør er også interessant for kommunale tenester i framtida.

Idrettspark med sambruk av areal til skøytebane på vinterstid og ballbaner/kasteanlegg på sommarstid bør vurderast innanfor tilgjengeleg areal på austsida av friidrettsbana.

Lokalisering av omsorgsbustader må vurderast opp mot andre planomsyn, krav til funksjonalitet i høve til sjukeheim, og tilstrekkeleg og eigna areal for framtidig utbygging.

Trafikkløysinga for området bør baserast på ein ringveg med ”mating utanfrå” for køyrande trafikk. Dei heilt sentrale delane av planområdet bør skjermast mot køyrande trafikk og prioriterast for mjuke trafikantar. Trafikkmønsteret underbyggjer arealbruken ved at offentleg administrasjon og privat næringsverksemd får tilkomst frå sør og E39, skular og kulturanlegg får tilkomst frå nord og aust via Juvikstølen og Lonsvegen. Tverrgående grønstruktur byggjer ytterlegare på dette prinsippet.

Analysen byggjer på overordna vurderingar.

Detaljerte vurderingar av areal, terrenghøgder, tilkomstvegar og gangvegar med meir blir ein del av detaljreguleringa. Det må også avklarast eit grovt romprogram for dei ulike funksjonane som grunnlag for ein meir detaljert fastsetjing av byggjeareal, byggjehøgder og parkeringsbehov. Det må også gjerast ein meir detaljert studie av form og funksjon til den nye plassen sør for Nordhordlandshallen.