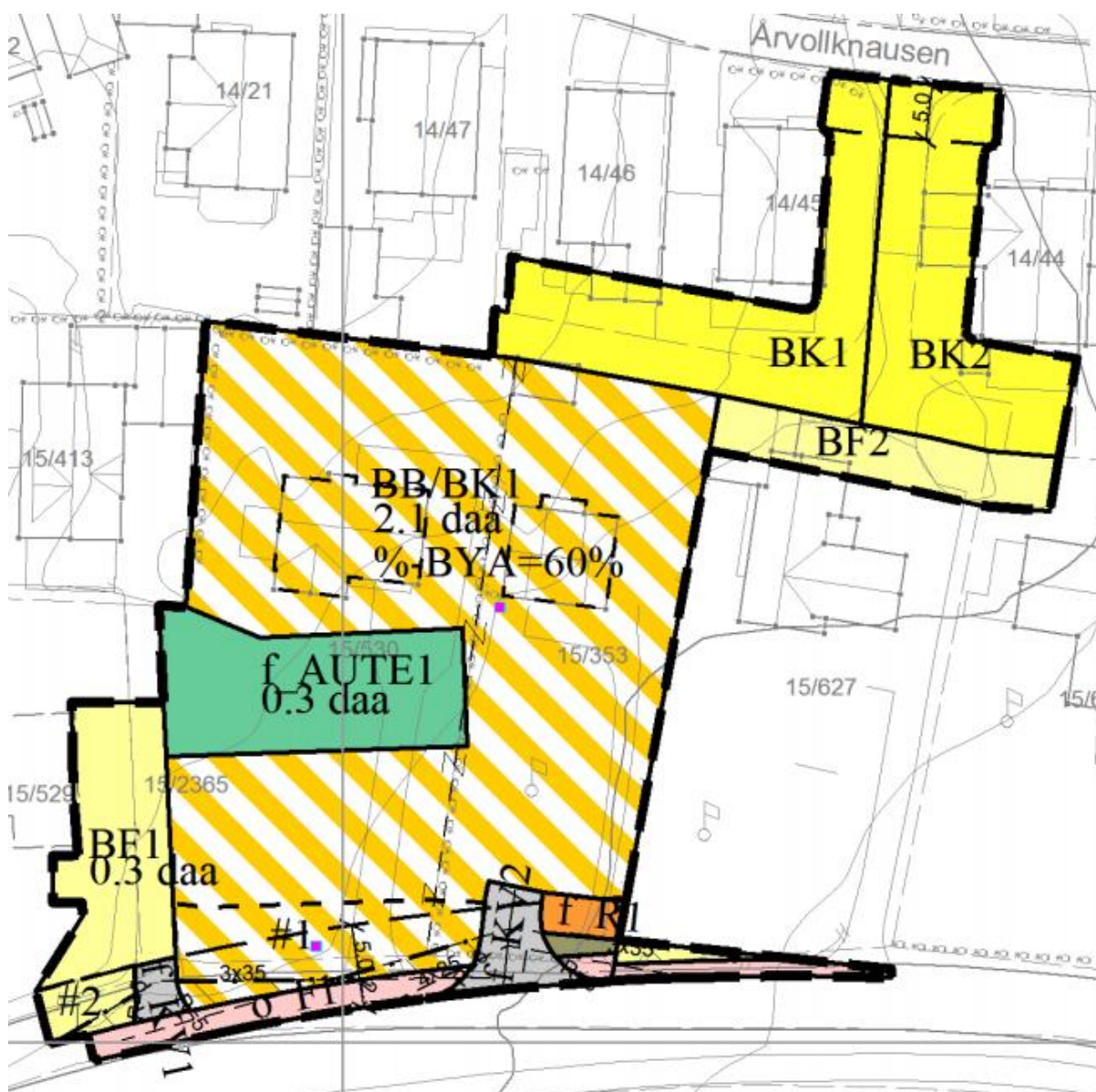


# Planbeskrivelse

Plan ID 2124 – Detaljreguleringsplan for Årvoll sør –  
– gnr./bnr. 15/353 mfl.  
KARMØY KOMMUNE

Arkivsak: Acos-websak 20/4003 esa-sak 19/5579  
Arkivkode: PLANR 2124  
Sakstittel: Detaljreguleringsplan for Årvoll sør– gnr./bnr. 15/353 m.fl.



Figur 01 – Detaljplan plan 2124.

| <b>Versjon:</b> | <b>Utarbeidet av:</b> | <b>Merknad:</b>                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | RH Oppmåling          | 3.11.20 Før førstegangsbehandling                                                                                                                                                                                       |
| 2               | Karmøy kommune        | Til førstegangsbehandling/offentlig ettersyn.<br><br>Mindre justeringer av tekst i samsvar med reviderte bestemmelser (i hovedsak i tilknytning til beskrivelser av uteoppholdsareal), samt tilleggstekst i kap. 5.7.1. |
| 3               | Karmøy kommune        | Til sluttbehandling.                                                                                                                                                                                                    |

## **Innhold**

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Bakgrunn for planarbeidet .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. Planprosessen .....</b>             | <b>5</b>  |
| <b>3. Planstatus.....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>4. Dagens situasjon .....</b>          | <b>9</b>  |
| <b>5 Planforslag .....</b>                | <b>19</b> |
| <b>6. Vedlegg.....</b>                    | <b>35</b> |

## 1. Bakgrunn for planarbeidet

### 1.1 Forslagsstiller, plankonsulent

Forslagsstiller er Hellvik Hus Karmøy og Rune Hemnes v/RH Oppmåling er plankonsulent.

### 1.2 Planarbeidet sitt formål

Det skal som varslet, tilrettelegges for bygging av leiligheter – lavblokk, andre typer konsentrert bebyggelse som rekkehus og flermannsboliger mm /eventuelt kombinasjon av lavblokk og konsentrert bebyggelse.

### 1.3 Eierforhold innenfor planområdet

Det er 8 private eiere ved 11 involverte tomter.

| Gårds / Bruks nr. | Eier                   |
|-------------------|------------------------|
| 15/529            | Privat person          |
| 15/353 og 530     | Privat firma           |
| 15/626            | Privat person          |
| 15/627            | Privat person          |
| 15/2365           | Privat person          |
| 14/44             | Privat person          |
| 14/45             | Privat person          |
| 14/46             | Privat person          |
| 14/29 og 59/101   | Rogaland fylkeskommune |
|                   | Statens veivesen       |

Tabell 01 – Eierforhold.

### 1.4 Politiske vedtak og eventuelle utbyggingsavtaler

Det er i dag ingen politiske vedtak som ligger til grunn for planforslaget og ingen utbyggingsavtaler.

### 1.5 Konsekvensutredning

Planarbeidet er av Karmøy kommune vurdert til ikke å utløse krav om konsekvensutredning (KU) jf. forskrift om konsekvensutredning § 8, første ledd bokstav a, vedlegg II i forskriften. Grunnlaget for vurderingen er at det allerede er etablert boliger innenfor området og formålet er i tråd med overordnet, nylig vedtatt kommunedelplan.

Det er kun behov for vanlig ROS-analyse.

### 1.6 Oversendelsesinformasjon

RH Oppmåling v/Rune Hemnes har som konsulent utarbeidet planforslaget på vegne av Hellvik Hus Karmøy. Oversendes vedlagte forslag til detaljplan.

|                             |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Fakturaadresse /:           | Hellvik Hus Karmøy<br>Bleikmyrvegen 46, 4276 Veavågen             |
| Tiltakshaver for plansaken: | Kontaktperson - Per Håkon Berge                                   |
| Forslagsstiller:            | RH Oppmåling<br>v/ Rune Hemnes<br>Slettebøvegen 84, 4270 Åkrehamn |

## 2. Planprosessen

### 2.1 Medvirkningsprosess

Rune Hemnes v/RH Oppmåling utarbeidet dette planforslaget, basert på oppstartsmøtet datert 16.09.2019.

Medvirkende konsulenter;

Naturmangfold - Ola S. Apeland ved Raglamyr Hagesenter AS

Støy - Henning Severson ved Brekke & Strand akustikk AS.

### 2.2 Planens Navn

Gjennom planarbeidet ble det klart at man ønsket å bytte navn på detaljplanen, planen var tidlig i planprosessen referert til som "**Grindhaugtoppen**", nytt navn er "**Årvoll sør**", på grunn av dette refereres det noen ganger til det gamle navnet.

### 2.3 Varsel om oppstart av planarbeid

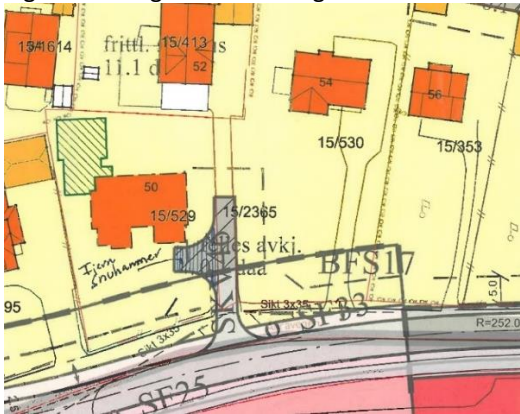
Igangsetting av planarbeid var varslet gjennom annonse i Haugesunds avis og Karmøy kommunes nettside den 28.09.19 med brev til grunneiere, naboer, berørte parter og offentlige instanser.

Ved innspill til varsel sto RH Oppmåling v/ Rune Hemnes som kontaktperson hvor endelig dato for innspill var 26.10.19.

### 2.4 Merknader/ kommentarer til oppstartsvarselet

Det kom 04 merknader til oppstartsvarselet fra 01 offentlige/ 03 private instanser (se Merknader og Uttalelser).

| Dato       | Innkommne merknader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04.10.2019 | <p><b>1 Rogaland Fylkeskommune - Regionalplanavdelingen</b></p> <p>Vi Kan ikke finne referatet fra oppstartsmøtet, og forutsette at i framtidige saker legges referatet ved oppstartsvarselet, for at vi skal kunne gi mest mulig presise tilbakemeldinger. Videre forutsettes det at planportalene «plan Rogaland» (<a href="http://www.rogfk.no/Plan-Rogaland">http://www.rogfk.no/Plan-Rogaland</a>), og «temakart Rogaland» (<a href="http://www.temakart-rogaland.no/">http://www.temakart-rogaland.no/</a>) brukes aktiv i planprosessen, og at tema samfunnssikkerhet mht. forventede klimaendringer ivaretas.</p> <p>Fylkesrådmannen er positiv til en høyere arealutnyttelse med en større variasjon i boligstrukturen i det sentrumsnære området, i tråd med ATP planen for Haugaland.</p> <p>For å bevare eksisterende, og tilføre nye bo- og nærmiljøkvaliteter er det i planprosessen viktig å sikre og/eller bevare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-God og attraktive fremkommelighet til fots og sykkel samt gode bo- og nærmiljøkvaliteter til ulike brukergrupper (inkludert universell utforming).</li><li>-God byggeskikk og estetikk, dvs. god inn- og tilpassing av de nye bygningene til de eksisterende boliger for å bevare/skape identitet, gode sol- og klimaforhold.</li><li>Barn og unges interesser</li></ul> <p>Ellers har vi ingen merknader</p> | <p>Innspill fra Regionalplanavdelingen hos Rogaland Fylkeskommune er tatt som veiledende ved utformingen av planforslaget.</p> <p>Det er lagt inn arealformål for fortau for å gjøre fotgjengere langs veibanen sikrere.</p> <p><i>Angående tilrettelegging av fortau se KAP 5.7.1</i></p> <p>Det er lagt inn bestemmelse som trekker øverst etasje i boligblokker inn 2 meter, når man overgår 8 meter høyde.</p> <p>Det er lagt inn bestemmelser for å sikre gode Solforhold for alle uteareal.</p> <p>Barn og unges interesser er dekket gjennom bestemmelse for Lek- og Uteareal.</p> |
| 04.10.2019 | <p><b>2 Torstein Lund (15/529 og 15/2365) - privat</b></p> <p>Ber om snuhammer i forbindelse med felles avkjørsel på gnr./bnr. 15/529 og 2365 blir fjernet i reguleringsplan som</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Din merknad er tatt med i planen og snuhammer med vei, er redusert til avkjørsel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>lages ellers ingen anmerkning.</p>  <p>Figur 02. – Sørvest i planområdet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 23.10.2019  | <p><b>3 Fylkesmannen i Rogaland - offentlig</b><br/> <b>Fylkesmannens vurdering</b><br/> <u>Støy</u><br/> Planområdet grenser til Åkraveien noe som gjør at det er et støyutsatt område, det er derfor nødvendig at det foretas støy måling og at støydempende tiltak iverksettes i tråd med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016).<br/> <u>ROS</u><br/> I ROS-analysen bør elementer knyttet til elveflom belyses nøye med tanke på økende hyppighet og intensitet av ekstrem nedbør som følge av klimaendringene, overvannshåndtering er spesielt viktig i dette perspektivet for å hindre negativ påvirkning på omgivelsene. Trafikkproblematikk må også vies ekstra oppmerksomhet siden planområdet grenser til en trafikkert vei.<br/> <u>Barn og unge</u><br/> Med tanke på barn og unges behov for lek vises det til KDP Åkrehamn sin lekeplassnorm, det er viktig at denne blir fulgt, og at lekeområdet gis en plassering skjermet fra veien både på grunn av støyproblematikk og sikkerhetshensyn.<br/> <u>Utnyttelsesgrad</u><br/> Både kommuneplanens arealbestemmelser og Regionalplan Haugalandet legger opp til en relativt høy utnyttelse av området. Kommuneplanens arealbestemmelse legger opp til minimum 3 boliger per daa og Regionalplan Haugalandet legger opp til mellom 4-8 boliger per daa. Fortetting i dette området er også i tråd med Statlige retningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging. Fylkesmannen minner om at disse bestemmelsene og retningslinjene skal legges til grunn for det videre planarbeidet.</p> | <p>Merknaden fra Fylkesmannen i Rogaland er tatt i betraktning.<br/> <u>Støy</u><br/> Det er utført støy måling langs Åkraveien og det blir lagt inn bestemmelse for å sikre støydempende tiltak iht. kravene i T-1442/2016.<br/> <u>ROS</u><br/> ROS analysen kontrollerer elveflom, ekstremnedbør, og trafikkproblematikken.<br/> <u>Flomsone Elv</u><br/> Flomsone kontroll se KAP 4.2.3 Flom/overvann.<br/> <u>Barn og unge</u><br/> Det er satt bestemmelser om etablering av lekeplass iht. ATP.<br/> <br/> <u>Utnyttelsesgrad</u><br/> Planforslaget legger opp til 4 bol/da iht ATP.</p> |
| 23.10.2019. | <p><b>4 Per Lund (14/46) - Sammen med; Egil Vikre og Berit Randal Vikre (14/44), og Stig Even Søvik (14/45) - privat</b><br/> Vi ønsker at vegen som er inntegnet ved våre eiendommer, og som ender ut i Årvollknausen blir regulert vekk, og at grensene blir justert slik at arealet blir en del av de respektive eiendommene som markert på vedlagt skisse</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Deres merknad er hensyntatt i planarbeidet og veien er fjernet. (se KAP 5.1.)<br/> Eventuelle grensejusteringer må avklares med eier av veiarealet, etter dette detaljplanforslaget er vedtatt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |  <p>Figur 03. - Nord i planområdet (Vedlagt skisse).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |
| 24.10.2019. | <p><b>5 Alf Erling Torsen (15/627) - privat</b></p> <p>Vi ser at foreløpig planavgrensning (I varsel om oppstart) viser at deler av vår eiendom er berørt av planarbeidet, dette gjelder sørvestlige hjørne og hele nordligste delen av tomta. I telefonsamtale er det opplyst at det i planarbeidet legges opp til at utkjørsel skal være til Åkravegen og at det ikke vil være utkjørsel mot nord. Varslet planavgrensning mot nord vil derimot være for å regulere bort vegareal som er regulert i gjeldene plan, men som ikke er opparbeidet. Berørt område i sør-vest vil være for å hensynta krav til siktsoner fra ny utkjørsel og at denne vil kunne berøre vår tomt.</p> <p>Vi har ingen bemerkninger til at veg mot nord reguleres bort og antar at regulerte byggegrenser da også utgår. Vedrørende siktzone som kan berøre vår eiendom gjør vi oppmerksom på at det i dag er etablert gjerde langs vegen og som ikke tilfredsstiller krav til høyde innenfor en evt. fremtidig siktzone.</p> <p>Vi forutsetter derfor at man plasserer utkjørsel så langt mot vest at siktzone ikke berører vår eiendom.</p> <p>Vi ber om at dette blir hensyntatt i det videre planarbeidet og ønsker lykke til.</p> | <p>Deres merknad er hensyntatt i planarbeidet og planlagt nytt avkjørsel flyttes vest og påvirker ikke tomten deres. (Se KAP 5.7.1).</p> |

Tabell 02 – Merknader.

### 3. Planstatus

#### 3.1. Fylkesdelplaner/regionale sektorplaner

ATP - Regional plan for areal og transport på Haugalandet viser Retningslinjer for boligbygging i og nært sentrum innenfor ca. 1 km til å være 4-8 boliger/daa i dette området.

##### Uteopphold

ATPs krav til uteopphold ligger på 30 m<sup>2</sup> per boenhet. Herav skal min. 150 m<sup>2</sup> være avsatt til LEK, krav om uteopphold går her foran kommunens norm, krav til kvalitet skal være iht. kommunal norm.

##### Fylkesdelplan for universell utforming

I Fylkesdelplan for universell utforming er det overordnet målsetting at universell utforming skal være en førende strategi i all fysisk planlegging. Bestemmelser med krav om universell utforming skal innarbeides i alle reguleringsplaner der det er relevant.

*Kommentar; Området ligger i sentrum og er prioritert for fortetning. Planarbeidet strider ikke med gjeldende regionale plan.*

#### 3.2. Kommunale planer

(Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner)

##### 3.2.1 Byggehøyder

Iht. gjeldende kommunedelplan (plan ID 674) – Ikrafttredelses dato 13.05.2019.

Byggehøyden i nylig vedtatt kommunedelplan: §3-1 Boligbebyggelse, §3.1.2 Byggehøyder, står det om dette området at; «..Bebyggelse skal ikke ha høyde over 8 meter..»

*Kommentar; Planarbeidet kommer til å avvike med 2 m fra kommunedelplanens begrensning på høyde for å oppnå fortetning iht. ATP krav (5.5.3 – under Arealutnyttelse/tetthet).*

*For å leve opp til min. kravet til ATP på 4-8 bol/ kan man gjøre et enkelt regnestykke. Arealformålet som det er aktuelt å bygge på utgjør 2,43 daa (2427 m<sup>2</sup>).  $2,43 \times 4 = 9,72$*

*Da må man bygge min. 10 boliger på tomten. Denne type bolig tetthet er ment i og nært sentrum. I slike tilfeller burde det vært mulig å bygge bygningsenheter høyere end 8m for å legge til rette for fortetning så nært sentrum på så små eiendommer.*

*For krav til felles uteareal se 3.1. Fylkesdelplaner/regionale sektorplaner.*

### 3.2.2 Kommunedelplanen for idrett og fysisk aktivitet 2018 – 2021

Karmøy kommune har som mål i sin plan for idrett og fysisk aktivitet at alle som ønsker det skal ha mulighet til å drive idrett og fysisk aktivitet i form av trening og mosjon. Av planen fremgår det at bygging av idrettshaller på Åkra (vil gi kapasitetsutvidelsen tilsvarende behovet for idrettshall i kommunen som helhet), for barn og unge er dette ønskelig at disse får sitt tilbud i nærmiljøet.

*Kommentar; Planforslaget tilrettelegger for nærlekeplass som dermed oppfordrer til fysisk aktivitet og avstanden er ellers kort til leke areal på Grindhaug skole og idrettshallen på Åkra.*

### 3.2.3 Kommunedelplanen for klima og energi 2017 – 2020

Kommunedelplan for klima og energi setter søkelys på klimatilpasning for å forebygge materielle og helsemessige skader, herunder håndtering av overvann. Samtidig settes det fokus på jordvern, nullvekst i personbiltransport, tilrettelegging for gange, sykkel og kollektivt.

*Kommentar; Håndtering av overvann blir ivaretatt i planen. Planområdet har nærhet til sentrum og dermed oppfordrer man til gange, sykkel og bruk av kollektiv transport.*

*Angående tilrettelegging av fortau se KAP 5.7.1*

### 3.2.4 Trafikksikkerhetsplan 2018 – 2021

Trafikksikkerhetsarbeidet i Karmøy har som mål å øke andel barn og unge som har trafikksikker skoleveg, øke andelen gående og syklende uten å øke andel ulykker, skape trygge og aktive nærmiljø for alle.

*Kommentar; dette punktet henger klart sammen med punktet ovenfor på 3.2.3 og en mindre del av planarbeidet er å utbedre trafikksikkerheten i planområdet og dets nærområde, det etableres i tillegg frisisiktsoner ved avkjørsler.Se KAP 5.7.*

## 3.3 Pågående/Tilgrensende planer

Det pågår ikke planarbeid i området.

Planområdet overlapper tre eksisterende reguleringsplaner

| Plan ID | Plan navn                    | Ikraftredelsedato |
|---------|------------------------------|-------------------|
| 247     | Årvoll vest                  | 25.08.1981        |
| 2107    | Fv. 47 Åkra sør - Veakrossen | 01.07.2019        |
| 211     | Grindhaug                    | 22.12.1975        |

Tabell 03 – Eks, Reguleringsplaner.



Figur 04 – Gjeldene kommunedelplan (674)



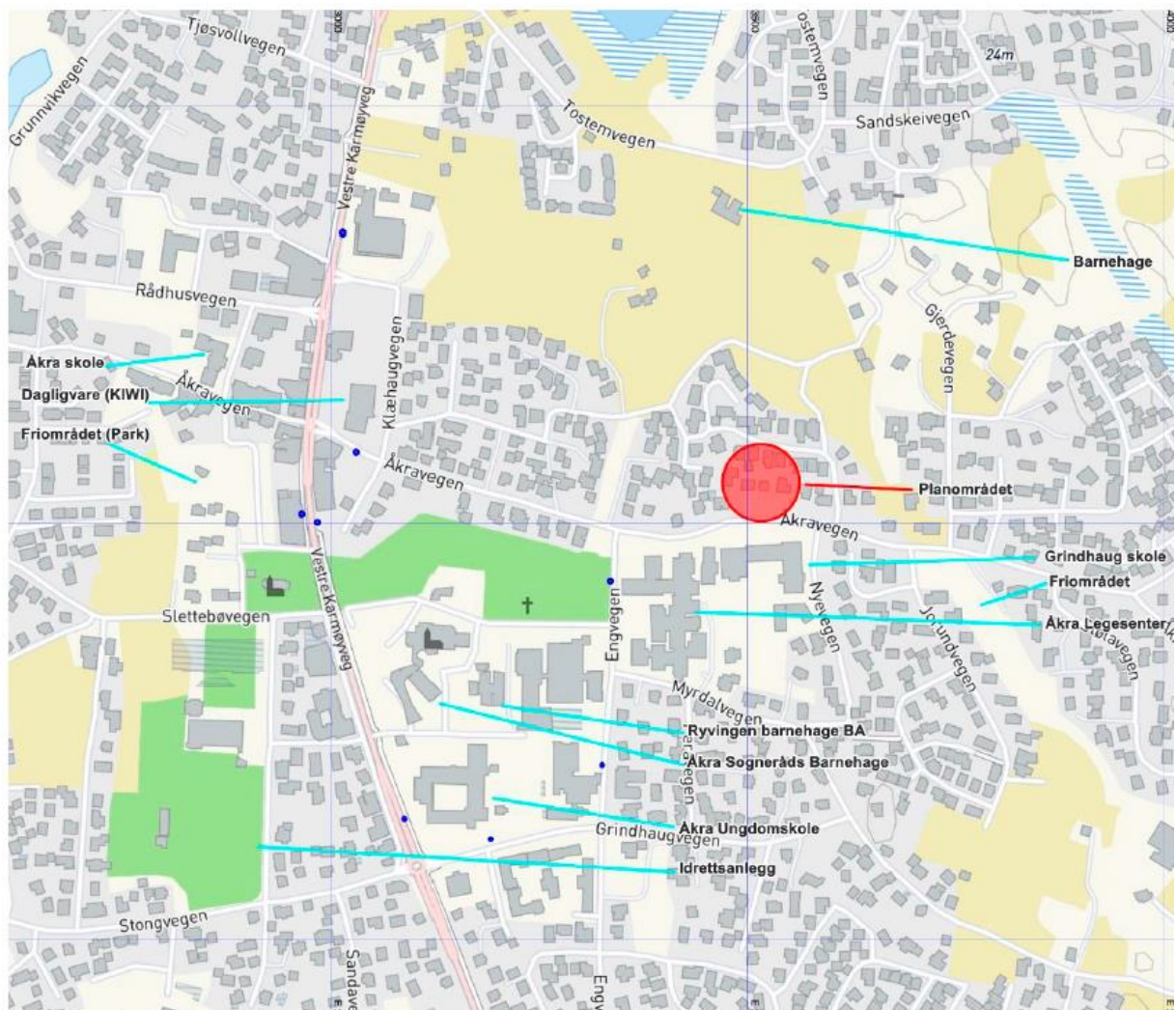
Figur 05. – Eksisterende reguleringsplan.

## 4. Dagens situasjon

### 4.1 Lokalisering, avgrensning og adkomst

#### 4.1.1 Beliggenhet

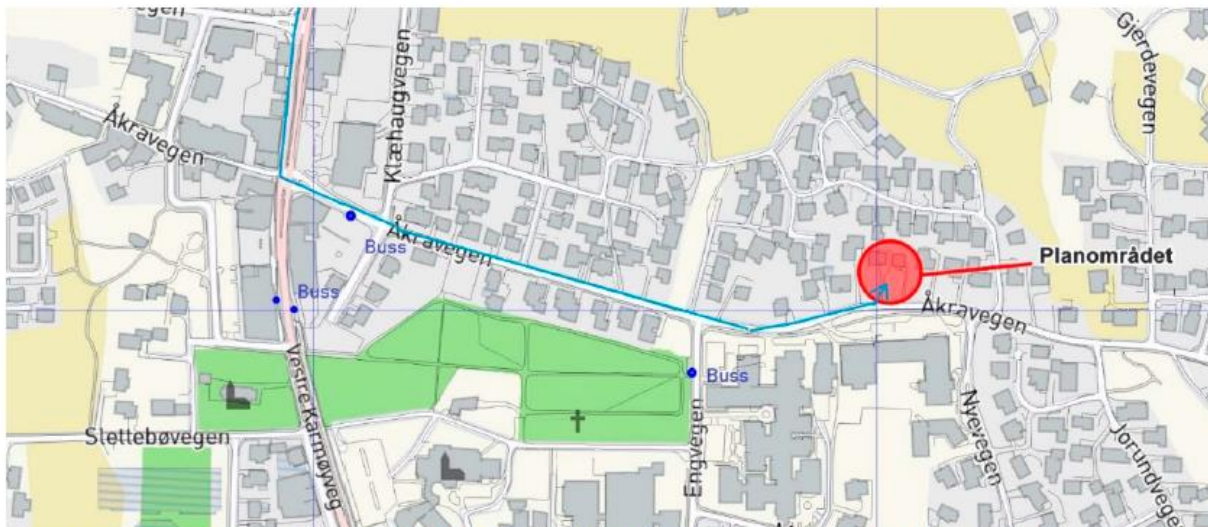
Planområdet ligger på Åkra i Karmøy kommune, nord for Grindhaug skole. Langs Åkravegen Kv. 1293.



Figur 06. – Plassering av planområdet med sosiale infrastruktur – Blå prikker viser busstopp - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

#### 4.1.2 Adkomst

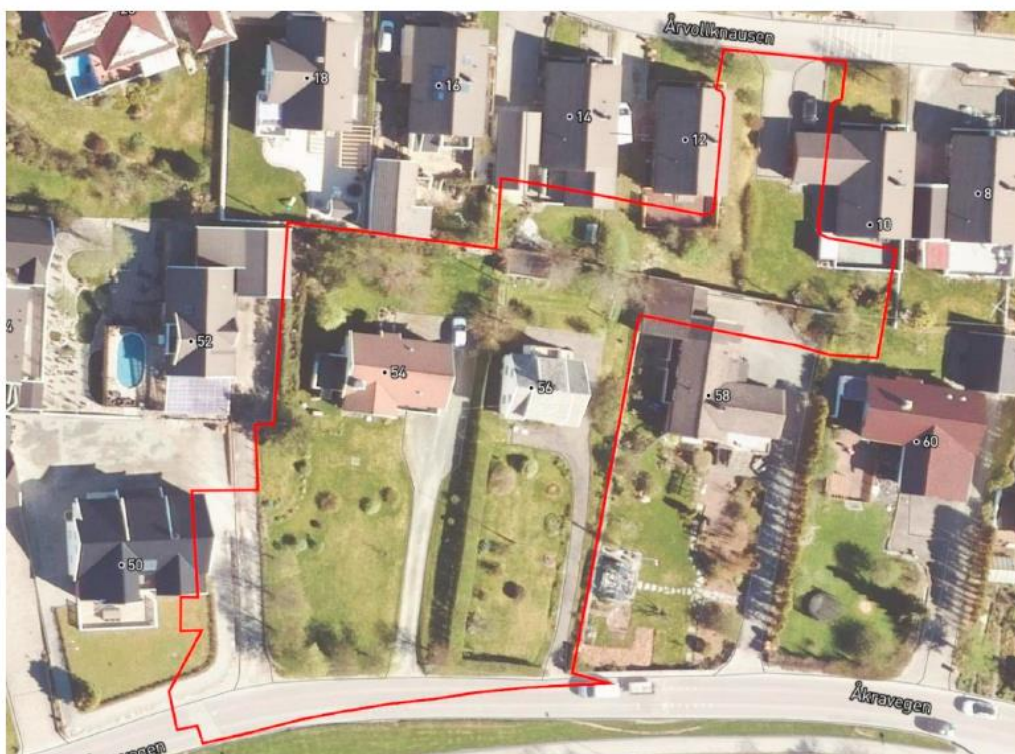
Adkomst til planområdet fra Vestre karmøyveg (Fv. 547), hvor man tar av øst på Åkravegen (Kv.1293) og ankommer Planområdet etter 530 m.



Figur 07. – Ankomst planområdet med sosiale infrastruktur – Blå prikker viser busstopp - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

#### 4.1.3 Avgrensning

Planområdet omfatter et areal på ca. 3,9 daa, hovedsakelig utgjør tomtegrensene til 15/353 og 530 hovedformen. Tilgrensende dette skal regulert vei mot nord fjernes og relevante byggegrenser utgjør plangrense mot nord, tilgrensende snuhammer mot vest skal justeres og byggegrenser tilhørende denne utgjør plangrense mot vest, ellers skal planområdet ha avkjørsel mot sør og dette vil kreve frisiktsoner mot sørøst.



Figur 08. – Planavgrensning i Rød, - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

## 4.2 Topografi, grunnforhold og landbruk

### 4.2.1 Topografi

Ved ankomst fra Åkravegen går man fra ca. kote 10.9, som begynner å helde nedover etter ca. 50m, til kote 8.9 mot øst, tomten er ellers stigende svakt mot nordvest, hvor man går til kote 14. Nordlige plangrense tilgrensende Årvollknausen ligger ca. på kote 11.

### 4.2.2 Grunnforhold

Mot sør inngår deler av Åkravegen, resten av planområde er tatt i bruk som frittstående småhusbebyggelse, med tilhørende hager og privat avkjørsler. Mot nord ble en stubbe på ca. 15m av innregulert vei bygd, resten er etablert som hage (jordkledd grunn over fjell).

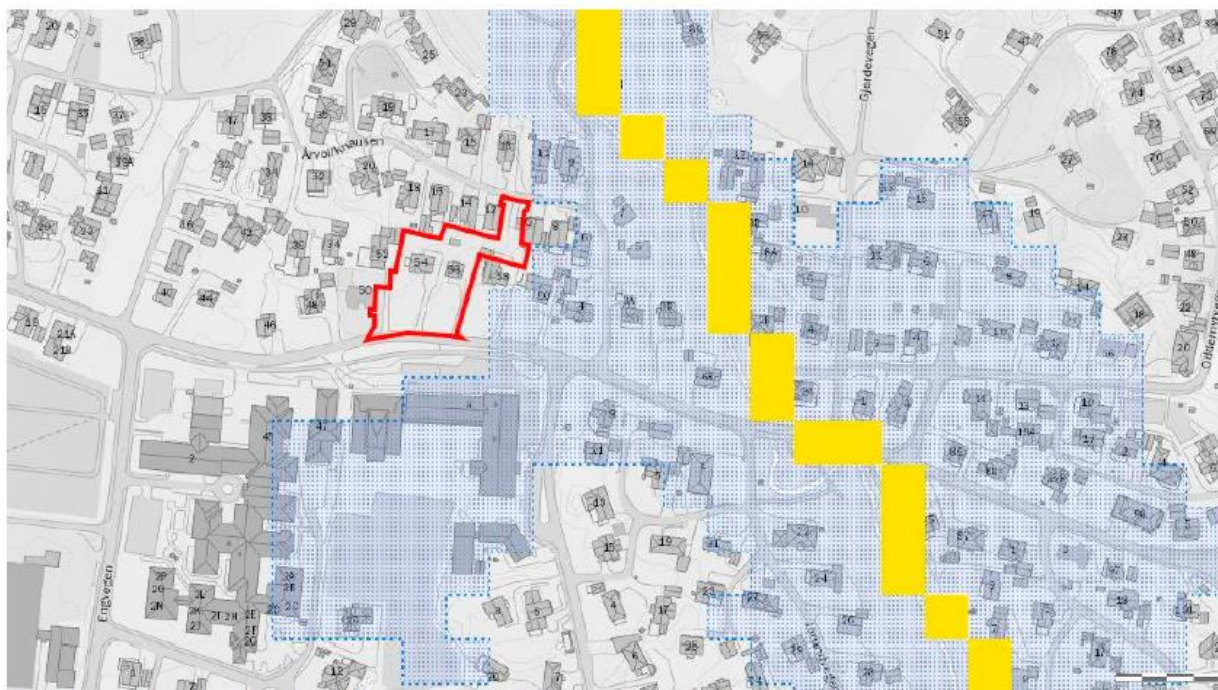
Bergarter som er registrerte her, består av Metagranodioritt ("kvartsøyegneis"), lys grå / Granodioritt, og mylonittisert-forskifret.

(fra Norges geologiske undersøkelser - geo.ngu.no)

### 4.2.3 Aktsomhetssone for flom

Kontroll av aktsomhetskart for flom fra *Noregs vassdrags- og energidirektorat* (NVE) viser at det ligger aktsomhetssone nært plangrensen mot øst, denne sonen viser maksimalvannstandstigning til sonen for 3 – 4 m med blå markering for aktsomhetsområdet.

Sonen skal dekke overflomming av elven med opptil 4 m. Det kan virke som kote 9 er sonens høyde begrensning (vannstandens kote) sør for plangrensen vår. Det er dermed konkludert med at alle koter over kote 9 er over flomsone. Bestemmelse sikrer forbud mot boliger under flomsone.



Figur 09. – NVE aktsomhetskart for flom, planområdet inntegnet i kraftig rød, Kilde; NVE kartlag – Revidert av RH Oppmåling.

### Kartlegging av flomsoner

Om hvordan flomsoner kartlegges skriver NVE på sin nettside;

«**Kartlegging av flaumsoner** Grunnlaget for flaumsonekarta er ei statistisk analyse av historiske flaumar, elva si topografi og hydraulisk modellering som berekner vasstandar ved ulike flaumstorleikar. Ut frå dei berekna vasstandane, finn ein vassdekt areal ut frå ein kartanalyse. Det er primært overfløymd areal som følgje av naturleg høg vassføring som kartleggast. Vasstanden i flaumsona er enten presentert i tverrprofila eller som vasstandskota. Mellom tverrprofila eller kota bli vasstanden rekna for å variere lineært og kan finnast ved interpolasjon.»

<https://www.nve.no/flaum-og-skred/kartlegging/flaum/>

### 4.2.4 Landbruk

NIBIO – kartlag fra Gårdskart.no viser at det ikke er registrert dyrkbar matjord i planområdet. Registrert jordtype er; Bebygd.

### 4.3 Vegetasjon

Hovedsakelig består vegetasjonen av gresskledd hage, med enkelte løvtrær parallelt med Åkravegen, det som tidligere har vært hage er overgrodd, ellers ligger det en hekk som deler Åkravegen 54 og 56, men da hele eiendommene ble gjennomgått av anleggsgartner Ola S. Apeland 25.09.2019, viste det ingen fremmede arter (se vedlagt rapport).





nord, boden har stående ubehandlet trekledning (se Fig. 15).



Figur 15. – vedbod mot Nord-vest, Åkravegen 56

#### 4.7 Kulturminne og kulturmiljø

Det er ikke kjent automatisk freda kulturminner i området. Arealet er allerede brukt til boligbebyggelse.

##### 4.7.1 Vurdering av nyere tids kulturminner

Bygning har ingen videre kulturverdi, begge bygningen er typiske for boliger i Norge.

#### 4.8 Veier, ledninger og tekniske anlegg

##### 4.8.1 Veier

Åkravegen som i dag er kategori Samlevei S1 vei (5m kjørebane), ligger opp til og langs planområdet. Åkravegen er i daglig bruk, men er ikke opparbeidet iht. gjeldene reguleringsplan. Innenfor planområdet ligger det i dag kun private veier og de fleste veiene har naturlige avkjørsler mot sør ved Åkraveien, et unntak er en allerede regulert og påbegynt veistubbe mot nord som ender i en mindre samlevei med navn Årvollknausen, denne er ikke i bruk.

Veibanen langs Åkraveien kan virke relativt sikker med klart skille mellom gang-/sykkelvei på sørlig siden, adskilt fra kjørevei. Eksisterende regulering legger til rette for forbedring av veisituasjonen med fortau på begge sider av veien.

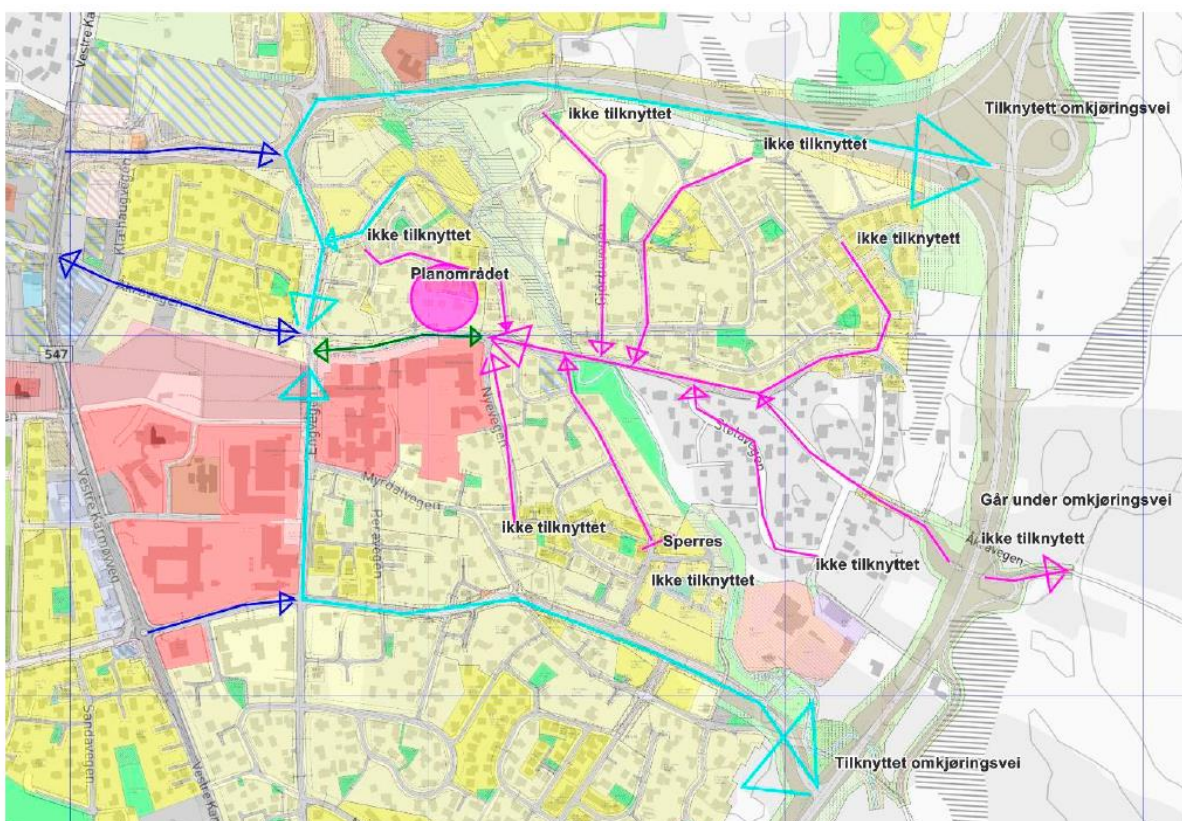
Det er i dag ikke registrerte tilfeller med påkjørsel av fotgjengere eller syklende langs strekket mellom krysset Engvegen og krysset ved Nyevegen.



Figur 16. – Åkraveien fra krysset med Engvegen.

Åkravegen 54 har privat grusvei (ca. 2.5m bred) som leder opp til huset. Åkravegen 56 har privat asfaltert vei (ca. 2m bred), ellers er det avkjørselen for Åkravegen 50 (15/529) og 52 (15/413) hvor det ligger innregulert snuhammer på adkomstvei uten at snuhammer arm er bygget.





Figur 18 – Omkjørings forhold - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling

#### 4.10.1 Kollektivt

Det er god tilgjengelighet til kollektive alternativer, både nord og sør, man kommer seg til bussen innen 5 min. (se tab. 04 og Fig. 06).

#### 4.10.2 Avstand til sentrum

Plangrensen til grenser den offisielle sentrumskjernen mot sørvest, så man kan si planområdet ligger i sentrum.

#### 4.10.3 Trafikkmengde

Åkravegen langs planområdet har ikke registrert ÅDT, men før krysset Åkravegen mot Engvegen ble det i 2017 målt 2050 ÅDT (Målt i sammenheng med plan 2107 – COWI) Vestre Karmøyveg mot vest har målt 13500 ÅDT.

#### 4.10.4 Fotgjengere

Fotgjengere anvender i dag gang- og sykkelvei som er bygget sør for Åkraveien, selv om det er regulert inn fortau opp til planområdet på nordsiden av veien er den ikke bygget.

#### 4.10.5 Støy

Kommunalteknisk norm - veiutforming reguleringsplannivå, - KAP 3.9 stiller krav til støytiltak dersom ÅDT overstiger 1500. Åkraveien er antatt å være høyere ÅDT.

På basis av ROS vurdering ble det derfor gjort støy rapport, se KAP 5.5.4 Støyrapport.

#### 4.11 Sosial infrastruktur

Det er kort vei til alle offentlige tilbud fra planområdet, både som fotgjenger gjennom gang og sykkelvei, eller med bil. Man kan se ut ifra fig. 06 hvor sentralt planområdet ligger på Åkra, dette viser også i tab. 04, som viser at tilbudene til barn er relativt nær i avstand.

#### 4.11.1 Barn og lek

Planforslaget er vurdert til ikke å medføre krav om erstatningsareal for barn og unge da planområdet i sin helhet tidligere har vært brukt til private uteareal tilhørende private boliger. Til tross for at eksisterende gang- og sykkelvei er gammel, men fungerer godt. Det er relativt sikkert og oversiktlig for barn å ferdes i nærområdet.

Det er mange fine alternativer for lek i friområder, ved idrettsanlegg, ved lokale nærlekeplasser så vel som ved Grindhaug skole.

I gjeldende reguleringsplaner ligger det flere private nærlekeplasser i nærområdet i tillegg til god dekning av offentlige parkområder, idrettsanlegg og friluftsområder med i form av strender og flotte turløyper i nær gangavstand.

#### 4.11.2 nærhet til nøkkelfunksjoner

For anvisning i kart, se Fig. 06

|                            | Navn                                                      | Dekning / Størrelse | Avstand til                    | kommentar                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Offentlig transport</b> | Buss; 209, 210, x210 n288, sk4909 sk4910 sk4914 og sk4926 |                     | 475-575m gange vest            | Kolumbus busselskap                                                                                                                 |
| <b>Dagligvare</b>          | Kiwi Åkra                                                 |                     | 535 m gange vest               |                                                                                                                                     |
| <b>Grønt areal</b>         | Offentlig friområde                                       | 4.9 daa             | 225 m gange øst                | Friområde med elv.                                                                                                                  |
|                            | Offentlig park                                            | 14 daa              | Ca. 714 m gange vest           | Friområde med scene                                                                                                                 |
|                            |                                                           |                     |                                |                                                                                                                                     |
| <b>lekeplass</b>           | Leke areal Grindhaug skole                                | Ca. 5.4 daa         | 120 m gange sør                | Ikke tilgjengelig i undervisningstiden                                                                                              |
| <b>Barnehage</b>           | Ryvingen barnehage BA (Privat)                            | 103 plasser         | 511 m gange vest               | 33% kom. (105 Enheter)<br>67% Privat (543 Enheter)<br>I sone 2.<br>Kun barnehagene i sone 2 innenfor 4 min med bil er tatt med her. |
|                            | Åkra Sokneråds Barnehage (kommunal)                       | 118 plasser         | 581 m gange vest               |                                                                                                                                     |
|                            | Åkrasanden kulturbarnehage (Privat)                       | 93 plasser          | 1.1 km<br>3 min (bil)          |                                                                                                                                     |
|                            | Espira Tjøs Voll barnehage (Privat)                       | 121 plasser         | 1.5 km<br>3 min (bil)          |                                                                                                                                     |
|                            | Sevland barnehage                                         | 74 plasser          | 2.1 km<br>4 min (bil)          |                                                                                                                                     |
|                            | Espira Sletten barnehage Veia (Privat)                    | 141 plasser         | 5.7 km<br>9 min (bil)          | Ledig barnehage i sone 2 men lengre enn 4 min fra planområdet.                                                                      |
| <b>Barneskole</b>          | Grindhaug Skole                                           | 413 elever          | 12 m gange sør<br>(gjenboende) | Plassene representerer samlet anslått kapasitet basert på areal, de tar ikke høyde for funksjonelle mangler.                        |
|                            | Åkra Skole                                                | 180-200 Elever      | Ca. 690 m gange vest           |                                                                                                                                     |
| <b>Ungdomsskole</b>        | Åkra ungdomsskole                                         | 560-580 Elever      | Ca. 600 m gange vest           |                                                                                                                                     |

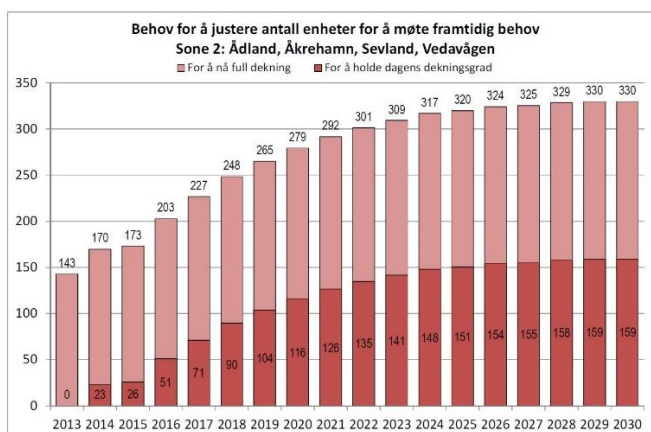
Tabell 04. -

#### 4.11.3 Barnehage

Barnehagedekningen i området er dårlig, og man har forutsett et pressende behov for utbygging av privat barnehagedekning i barnehageplanen 2014-2025, allerede i 2014.

Oppvekst og kulturetaten ved sektor Barnehage i Karmøy kommune, kom med foreløpig avklaring angående kapasitet; "Ryvingen barnehage og Kirketunet barnehage (tidl. Åkra sokneråds..) er fulle og med ventelister.

I nåværende barnehageplan beskrives litt ledig kapasitet i sonen, det vil i dag si Espira Sletten barnehage på Vea. Prognosene antar at barnetallet vil gå litt ned de nærmeste årene. Ryvingen barnehage ble utbygd i fjor, men kapasiteten ble ikke økt - de hadde et eldre bolighus som en del av barnehagen (tidl. Markje barnehage), de bygde ut for å bedre forholdene for eksisterende barn og tilfredsstille krav til arbeidsplasser for personale."



Figur 19. -Behovet for justering av barnehage plasser.

Alt dette viser at til tross for manglende barnehagedekning i nærområdet, klarer man til en viss grad å fordele tilbudet innenfor sone 2 selv om det er langt fra planområdet til Espira Sletten barnehage Vea (5.7 km).

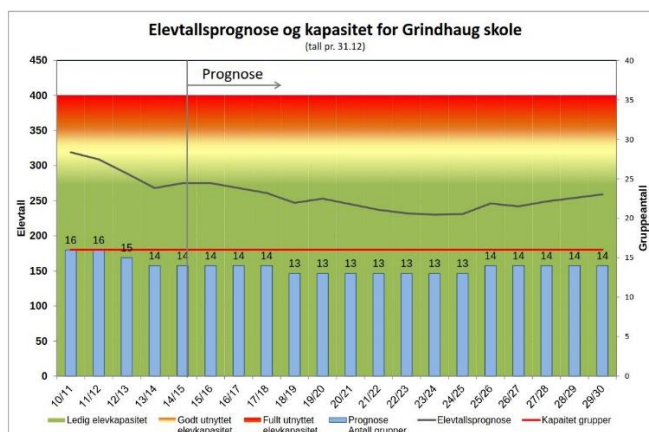
#### 4.11.4 Barneskole

Grindhaug skole ligger i gangavstand 12m fra planområdet. Karmøy kommune v/Rektor på Grindhaug skole er kontaktet for avklaring av kapasitet og til tross for at man kan se en kraftig økning i næreste fremtid, kommer man allikevel til å holde seg rundt 300 elever og dermed godt under maks. kapasitet.

(Funksjonell kapasitet for Grindhaug skole vurderes til 380-400 elever).

Elevtallsprognosen (se fig. 19 -høyre) viser en forventet nedgang i elevtallet ved Grindhaug skole frem mot

2023/24, men dette stemmer dermed ikke helt med siden man har den kraftige veksten inn mot 2019/20.



Figur 20. -Elevtallsprognose for Åkra ungdomsskole.

Mot slutten av perioden er det imidlertid ventet at elevtallet vil stige noe igjen, og det kan være at det er denne veksten vi muligens ser signaler om allerede i 2019/20

Det er forventes allikevel at skolen vil ha ledig kapasitet i årene som kommer.

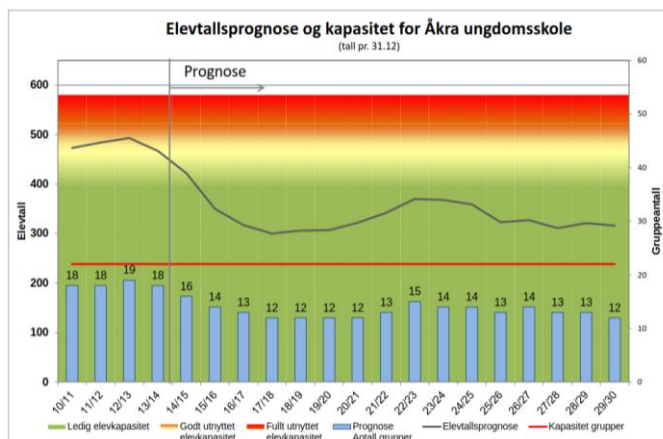
- Skolebruksplanen 2015-2030, s. 76

#### 4.11.5 Ungdomsskole

Ungdomsskolen har god kapasitet på 360 plasser, skolen avlastes av privatskolen Danielsen Ungdomsskole Karmøy siden de fleste elevene som velger denne privatskolen, bor i Åkra ungdomsskole sin skolekrets.

Den reduserte elevtilgangen utgjør en reduksjon på omkring 1 til 2 klasser pr. år for Åkra ungdomsskole. Elevantallsprognosen for Åkra ungdomsskole viser at det er forventet at elevtallet vil stabilisere seg rundt 300 – 350.

Skolebygget fremstår som et nytt og helhetlig anlegg, med en klar struktur for sentrale funksjoner.



Figur 21. -Elevantallsprognose for Åkra ungdomsskole.

Bygget er blitt fullstendig rehabilitert de senere år, og en ny undervisningsfløy ble tatt i bruk i 2013.

- Skolebruksplanen 2015-2030, s. 105

#### 4.12 Folkehelse i området

##### Positiv faktor

Beliggenheten er bra, nærhet til nøkkelfunksjoner, gjør at man oppfordrer til gange, sykkel eller kollektiv infrastruktur og dette er godt for miljøet.

##### Negativ faktor

Det eksisterer ikke nærlekeplass for dagens boliger.

Begge boligene ved Åkravegen 54 og 56 er ubebodde, dette er negativt for nærmiljøet. Det er nært mellom avkjørslene ut mot Åkraveien, gjennomsnittlig avstand mellom 4 avkjørslene er i dag 16m. Kun 1 av 3 avkjørslar mot Åkravegen har i dag Frisiktsoner og dagens avkjørslar er uoversiktlige.

### 5 Planforslag

#### 5.1 Planer og ønsker innenfor planområdet

Planen ønsker å tilrettelegge for bygging av lavblokk/konsentrert småhusbebyggelse som rekkehus og flermannsboliger. Beskrivelse skildrer to mulige løsninger, en som viser lavblokk kombinert med konsentrert småhusbebyggelse 10 + 2 enheter og en som viser bare konsentrert småhusbebyggelse med 10 enheter.

Fellestrekk kommer til å være at man ønsker fortetting med felles avkjørsel i form av kryss mot Åkraveien, felles uteareal (lek) og felles renovasjonsareal. Planarbeidet ønsker å legge til rette for en videreføring av allerede regulert fortau mot sørvest.

##### Fortau

Selv om det tilrettelegges for fortau gjennom detaljregulering som en videreføring av den allerede etablerte reguleringen i området, stilles ikke krav til opparbeidelse av Åkravegen med fortau i forbindelse med utbygging innenfor planområdet, det er derimot lagt inn rekkefølgekrav om at et krysningspunkt over til opparbeid gang- sykkelveg sør for planområdet skal etableres. Begrunnelse for at det ikke stilles krav til opparbeidelse av Åkravegen med fortau fremgår av KAP 5.7.1 Fortau, kryss og felles avkjørsel.

### Avkjørsel

Avkjørselen er regulert som kryss på pga. forventet ÅDT fra planområdet, den er ikke samlet med naboens avkjørsler pga. det ville medførte store inngrep på allerede etablerte eiendommer. For å unngå at frisiktsonen fra avkjørsel til veien overlapper 15/627 eiendom øst er ny planlagt avkjørsel flyttet mot vest, se KAP 5.7.1 Fortau, kryss og felles avkjørsel.

### Snuhammer mot vest

Det er ønsket at man fjerner regulert snuhammer ved avkjørselen til Åkravegen 50 og 52 siden denne ikke opparbeidet se KAP 5.7.2 Snuhammer mot vest.

### Avkjørsel mot nord

Planforslaget tilrettelegger for fjerning av innregulert avkjørsel mot nord som ikke er opparbeidet se KAP 5.7.3 Avkjørsel mot nord.

### Krysningspunkt

Det er lagt inn bestemmelse for å opparbeide krysningspunkt se KAP 5.7.4 krysningspunkt.

## **5.2 Reguleringsformål**

Arealformål er vist med gjeldende SOSI kode i parentes.

### **Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5 nr. 1)**

- a. Boligbebyggelse, Frittliggende småhusbebyggelse (felt; BF1-2) (1111)
- b. Boligbebyggelse, Konsentrert småhusbebyggelse (felt; BK1-2) (1112)
- c. Boligbebyggelse, Blokkbebyggelse kombinert med konsentrert småhusbebyggelse (felt; BB/BK1) (1800)
- d. Annet uteoppholdsareal (felt; f\_AUTE1) (1690)

### **Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)**

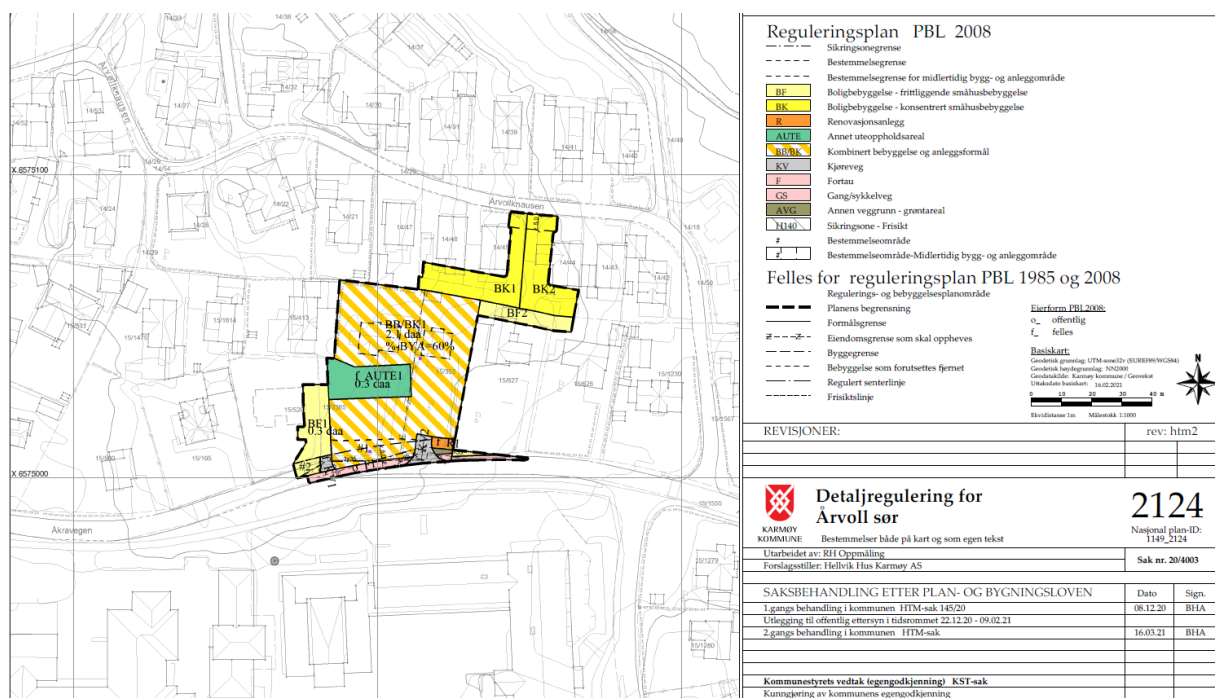
- a. Kjørvei (felt; f\_KV1-2) (2011)
- b. Fortau (felt; o\_F1) (2012)
- c. Gang og sykkelveg (felt; o\_GS) (2015)
- d. Renovasjon (felt; f\_R1) (1550)

### **Sikrings-, støy- og faresoner (PBL § 11-8 a)**

- a. Sikringssone – Frisiktsone (felt; Frisiktsone) (140)

### **Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan**

- a. Bestemmelsesområdet – Hensyn til eksisterende vei (felt; #1) (10)
- b. Bestemmelsesområdet – Midlertidig bygge- og anleggsområde (felt; #2) (91)



Figur 22. – Detaljplan for Årvoll sør

### 5.3 Arealregnskap

Planområdet utgjør 3,9 daa.

| Arealformål                                                 | Felt navn           | Eierform        | Areal                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|
| Frittliggende småhusbebyggelse                              | BF1, 2 og 3         | Annen eierform  | 439,3 m <sup>2</sup>      |
| Konsentrert småhusbebyggelse                                | BK1 og 2            | Annen eierform  | 792,2 m <sup>2</sup>      |
| Blokkbebyggelse kombinert med konsentrert småhusbebyggelse. | BB/BK1              | Annen eierform  | 2114, m <sup>2</sup>      |
| Annet uteoppholdsareal                                      | f_AUTE1             | Felles eierform | 304,1 m <sup>2</sup>      |
| Kjørevei (Avkjørsel)                                        | f_KV1 - 2           | Felles eierform | 83,8 m <sup>2</sup>       |
| Fortau                                                      | F1-2                | Offentlig       | 93,7 m <sup>2</sup>       |
| Gang og Sykkel vei                                          | GS                  | Offentlig       | 34,3 m <sup>2</sup>       |
| Renovasjons                                                 | f_R1                | Felles eierform | 26,5 m <sup>2</sup>       |
| Annet Veggrunn Grønt                                        | f_AVG               | Felles eierform | 10,5 m <sup>2</sup>       |
| <b>Total</b>                                                | <b>Plan ID 2124</b> |                 | <b>3899 m<sup>2</sup></b> |

Tabell 05. – Arealregnskap.

Det ligger kun en type sikring i planområdet.

| Sikrings-, støy- og faresoner formål | Feltnavn | Grunnlag Feltnavn                                                                               | Areal             |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Frisikt                              | Frisikt  | Frisikt ved avkjørsel.<br>(sammenslått for 15/353 og 530)<br>(eksisterende 15/413, 529 og 2365) | 64 m <sup>2</sup> |

Tabell 06. – sikrings/faresoner

Det ligger to typer bestemmelse områder i planområdet.

| bestemmelse områder                     | Feltnavn | Grunnlag Feltnavn                                                                      | Areal                |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Bygge forbud.                           | #1       | 10 krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak                             | 205,2 m <sup>2</sup> |
| PBL Midlertidig bygge- og anleggsområde | #2       | 91 anlegg- og riggområde, videreføring av eksisterende bestemmelse. Utgår i 10.07.2030 | 42,9 m <sup>2</sup>  |

Tabell 07. – sikrings/faresoner

## 5.4 Landbruk

NIBIOs registrering av markslag viser at all markslag innenfor planområdet er bebyggt, og det vil ikke bli videre forandring.

## 5.5 Bygninger og anlegg

### 5.5.1 Bolig, Frittliggende småboliger BF1 og 2

For å fjerne snuhammer og regulere tilhørende byggegrenser og siktlinjer inkluderte denne planen tilgrensende arealformål uten at bestemmelsene for selve arealformålet skal forandres. For de eksisterende tomtearealene som ble berørte i dette tilfelle, gjelder planbestemmelser for frittliggende småhusbebyggelse fra tilgrensende plan (plan ID 247).

### 5.5.2 Bolig, Konsentrert småhusbebyggelse BK1 og 2

For å fjerne veiareal, tilhørende byggegrenser og siktlinjer inkluderte denne planen tilgrensende arealformål uten at bestemmelsene for selve arealformålet skal forandres. For de eksisterende tomtearealene som blir berørt i dette tilfelle, gjelder planbestemmelser for tilgrensende plan (plan ID 247).

For BK1 gjelder felt bestemmelsene for T i plan 247.

For BK2 gjelder felt bestemmelsene for S i plan 247.

### 5.5.3 Bolig, Blokkbebyggelse kombinert med konsentrert småhusbebyggelse BB/BK

#### Eierforhold

Hellvik Hus Karmøy har som mål å legge ut for salg selveier leiligheter/boliger, med fellesarealer som beboerne deler driftskostnadene til, herunder kommer felles- /vei, renovasjon, parkeringsareal og utenomhusarealer som nærlekeplass.

## Estetisk Redegjørelse fra Arkitekt

### **Områdebeskrivelse**

Området som tomten befinner seg i er relativt tett bebygget med stor variasjon av forskjellig type bebyggelse bestående av boliger, skole, ambulansesentral, legesenter, tannpleie og omsorgshjem. Selve tomten er omkranset av frittstående eneboliger, av varierende utførelse, tomtestørrelser og arkitektur. Det er naturlig å se på tomten og området rundt med den store variasjonen av bygningstyper og arkitektur, altså at den ikke består av en ensartet type bebyggelse.

Tomten ligger også like i periferien av Åkra sentrum med tjenester og bygg som leverer viktige tjenester for byen. Det er derfor naturlig at dette området som bare ligger et steinkast fra Åkra sentrum fortettes.

Siden spekteret av bygningstyper i dette miljøet er bredt, vil ikke et mindre leilighetsbygg av denne størrelse som dette oppleves som et fremmedelement, men det er absolutt kritiske faktorer som må tas hensyn til og som er ivarettatt i de skissene som er utarbeidet. Dette redegjør vi for videre i denne beskrivelsen under.

### **Byggplassering og høydetilpasning**

Leilighetsbygget plasseres helt nord på tomten slik at den danner en sammenhengende rekke av hus som er tilbaketrukket fra vegen. Dette vil samtidig gi den aller beste muligheten for å skape gode og solrike fellesutearealer (lekearealer) som kan benyttes for beboerne. Høyden er utvilsomt den mest kritiske faktoren.

Tomten skråner noe fra vest mot sør øst, bygget er plassert så lavt i terrenget som overhode mulig hvor første boligetasje mot vest også skjærer inn i terrenget. Etasjehøydene er samtidig prosjektert helt ordinære 2,5 meter netto, som i tillegg tar høyde for nødvendig isolasjonsmengder og nødvendig tekniske føringer. Øverste etasje er i tillegg tilbaketrukket, dermed vil volumet og bygget totale høyder ikke oppleves så høyt. Den faktiske høyden er bare litt over 1 meter høyere enn nærliggende bebyggelse mot vest, mot øst er den naturligvis litt større pga at tomtens profil skråner i den retningen.

### **Estetisk tilpasning**

Bygget kan leses som to sammensatte boligvolumer som er forbundet med et sentralt plassert trappe- og heisrom, således splittes bygget opp i forskjellige tre volumer, det er også vektlagt at det skapes en variasjon i fasaden slik at den ikke skal oppfattes som en stor monoton repeterende og lang bygningskropp. Som nevnt er øverste etasje tilbaketrukket og her tenker en å bruke et annet eller kontrasterende bygningmateriale eller fargesetting som ytterlig er med på å dempe den volummessige oppbygningen.

Som vi har påpekt finnes det ikke en ensartet type arkitektur i dette nærområdet, det, hovedvekten er helt klart trehusbebyggelse med trepanel, men det finnes også større bygninger i rød tegl moderne og eldre arkitektur. Bygget er tenkt oppført med lyst tonesatt pusset overflate eller panel i 1. og 2. etasje. Øverste etasje kan enten bunntekkes i sink eller eventuelt i mørkt trepanel for å gi en slags illusjon om å være byggets tak. For øvrig tenkes det innslag av platekledning, hovedsakelig på trappehuset, rekkverk i galvanisert stål eller eventuelt i glass.

Vi mener leilighetsbygget med de beskrevne tiltak trygt kan oppleves som et godt tilpasset og integrert bygg i det miljøet det skal oppføres i.

For arealformålet; Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål, skal det føres opp blokkbebyggelse og/eller konsentrert småhusbebyggelse.

Detaljplanen ønsker å tilrettelegge for muligheten for å bygge to ulike typer tiltak, herunder er di ganske enkelt referert til som ALT1 og ALT2. Det er dermed også utført mulighetsvurdering for begge tiltakene.

- Se vedlegg: PLANID 2124 - 1906 Estetisk redegjørelse

#### Arealutnyttelse/tetthet

Tillatt bebygd areal (BYA) skal ikke overstige 60% av tomtens nettoareal, den kan samles i en lavblokk eller fordeles på flere bygninger.

Kommunedelplan viser 3 bol/daa og fylkeskommunen sine krav i ATP viser 4-8 bol/daa, da må man bygge min. 10 boenheter, denne type bolig tetthet er ment i og nært sentrum. Arealformålet som det er aktuelt å bygge på utgjør 2,43 daa (2427 m<sup>2</sup>). Med utgangspunktet i minimum kravet i ATP som ligger på 4 boliger pr. daa blir dette;  $2,43 \times 4 = 9,72$ .

#### Renovasjon (felt f\_R)

Det er lagt opp til at arealformålet BB/BK skal ha felles renovasjonsområder for husstandene som er regulert inn i planen med eget arealformål. Sjøpelpunkt skal være skjermet/innbygget og med nøkkelfri løsning. Byggegrense for formålet f\_R ligger i formålsgrensen.

#### Solforhold

Boligene skal plasseres slik at det gis mulighet for soleksponert og skjermet felles/privat uteplass med god kvalitet for beboerne. Uteplass skal være soleksponert minimum 5 timer ved vårjevndøgn med hovedtyngde rundt kl.15 (se detaljert soldiagram vist fra 12:00 til 17:00).

Vedlagt sol/skyggediagram vil vise solforhold til ny og omkringliggende bebyggelse.

Solforholdene på uteplassene til boligene nord for planforslaget er nesten lik i begge alternativene, soldiagrammet viser at det ellers er gode solforhold for mer enn 50% av arealet ved begge alternativene ved vår/høst-jevndøgn.

Under viser sol og skygge ved vårjevndøgn (21 mars kl. 15:00).



Figur 23 Blokkbebyggelse Alt. 1 - 21 mars kl. 15:00



Figur 24 Konsentrert Småhus Alt. 2 - 21 mars kl. 15:00

#### Støy

For boligen skal støynivå for utendørs og innendørs oppholdsareal tilfredsstille de krav som er satt i T – 1442 Retningslinjer for støy i arealplanlegging, for mer se KAP 5.6.

Grenseverdiene gitt i tabell 3 gjøres gjeldende for planen, søndre del av planområdet ligger i gul sone for vegtrafikkstøy fra Åkravegen, og løsning for dette må komme frem i byggesak.

### 5.5.3.1 Blokkbebyggelse

#### Byggehøyder

Total byggehøyde skal være maks 10.0 m fra gjennomsnittlig planert terreng. Takform skal være flatt tak og total byggehøyde skal ikke overskride kote +22, dette sikrer at lavblokken kun vil stikke ca. 1 m over møne på bolig mot nordvest.

Ved heis rom og andre tekniske innretninger som ventilasjons anlegg er det noen ganger behov for ekstra rom som stikker over tak møne, denne planen tilrettelegger for at slike tak oppbygg for tekniske rom, trapp- og heismaskinrom tillates, utover satt byggehøyde kan derfor inntil 5 % av bebygd areal godkjennes med større høyde for etablering av tekniske installasjoner i byggene.

#### Arkitektur

Det skal legges vekt på arkitektonisk kvalitet både når det gjelder bebyggelse og uterom. Bebyggelsen skal tilpasses terrenget og omkringliggende eksisterende bebyggelse med hensyn til material- og fargevalg.

Innenfor området skal bebyggelsens plassering og materialbruk gi et inntrykk av å bestå av to sammensatte boligvolumer som er forbundet med et sentralt plassert trappe- og heisrom, dermed splittes bygget opp i forskjellige volumer, det skal være variasjon i fasaden slik at den ikke skal oppfattes som en stor monoton repeterende og lang bygningskropp.

Øverste etasje skal være inntrukket og ha kledning som bryter med underliggende etasjer og samspiller med omkringliggende tak.

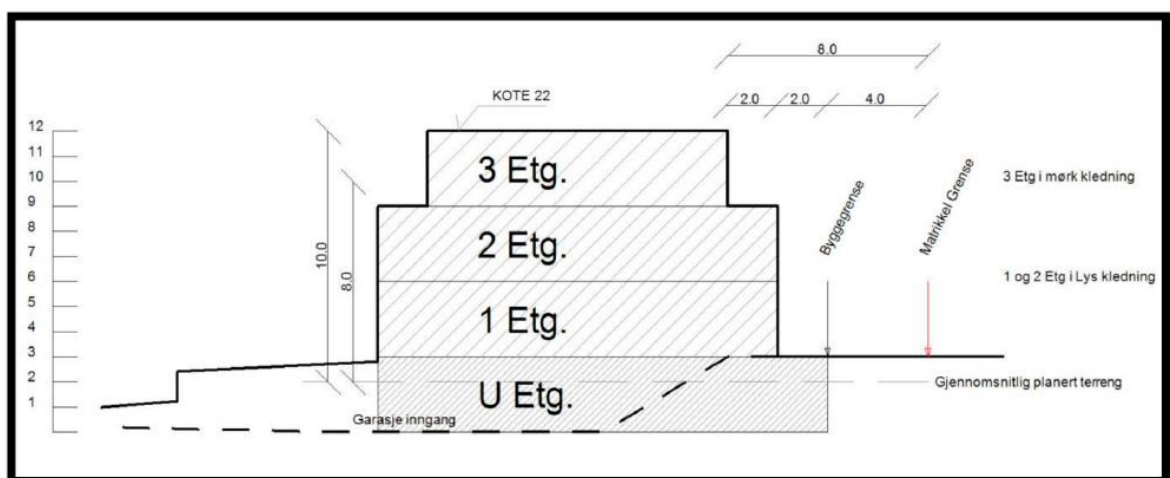
Blokken kan plasseres 4 meter fra nabogrenser mot øst og vest.

Underetasjen kan bygges 4 meter fra nabogrenser.

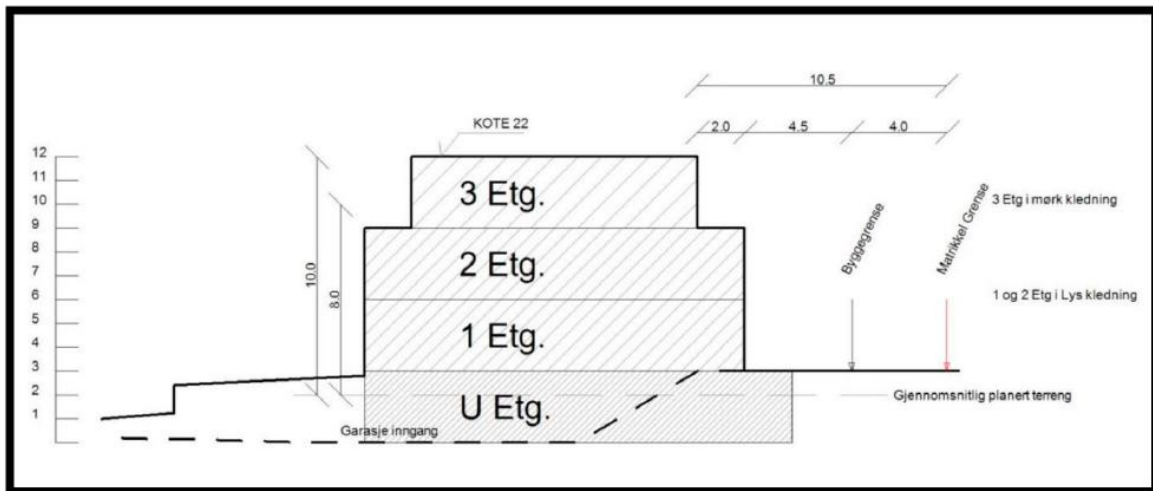
Fasade i 1. og 2. etasje mot nord-øst skal være inntrukket >6 m fra nabogrensen og >6.5 m fra nabogrensen i nord-vest.

Ved byggehøyder over 8 m fra gjennomsnittlig planert terreng, skal fasadens øverste etasje i nord-øst være trukket inn >8 m fra nabogrensen og >10,5m fra nabogrensen i nord-vest.

Øverste etasje skal ikke overgå 75 % av grunnflaten.



Figur 25. – ALT 1 – Nord-øst, prinsipp for bestemmelser knyttet til Arkitektur.



Figur 25. – ALT 1 – Nord-vest, prinsipp for bestemmelser knyttet til Arkitektur.

### Parkering

Hver boligenhet skal ha tilgang til felles parkeringsareal, hvor det skal anlegges min. 1.25 biloppstillingsplasser pr. boligenhet. Det kan etableres felles parkeringsareal under bakkenivå.

### Uteareal/Lek

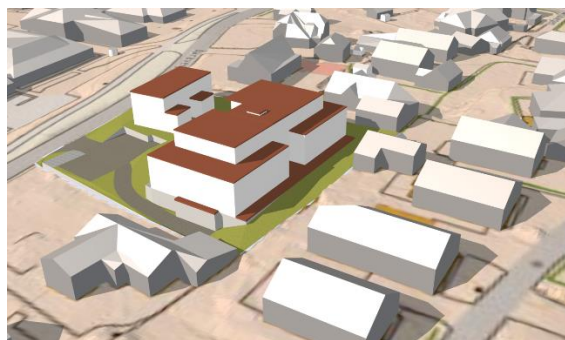
Privat terrasse/balkong skal være på min. 8 m<sup>2</sup> i tillegg til fellesareal. Arealformålet f\_AUTE 1 er på 300 m<sup>2</sup> (30 m<sup>2</sup> pr. boligenhet ved 10 enheter) felles uteareal, med krav om minimum 150 m<sup>2</sup> nærlekeplass innenfor arealformålet. Dersom antall enheter blir over 10 i blokkbebyggelsen er det krav til at det innenfor arealet BB/BK avsettes ytterligere 30 m<sup>2</sup> per nye boenhet i tilknytning til f\_AUTE1.



Figur 26. – ALT 1 – Mulighetsvurdering for lavblokk mulig situasjonsplan



Figur 27. – ALT 1 – Mulighetsvurdering fasade sørvest



Figur 28. – ALT 1 – Mulighetsvurdering fasade nordøst

### 5.5.3.2 Konsentrert småhusbebyggelse

#### Byggehøyder

Iht. bestemmelsene i kommunedelplanen skal total byggehøyde være maks 8 m fra gjennomsnittlig planert terreng. Takform skal være flatt tak eller pulttak og total byggehøyde skal ikke overskride kote +20.

#### Arkitektur

Det skal legges vekt på arkitektonisk kvalitet både når det gjelder bebyggelse og uterom. Bebyggelsen skal tilpasses terrenget og omkringliggende eksisterende bebyggelse med hensyn til material- og fargevalg.

Innenfor området skal bebyggelsens plassering og materialbruk gi et inntrykk av å bestå av flere sammensatte trappede boligvolumer, det skal være variasjon i fasaden slik at den ikke skal oppfattes som en stor, monoton, repeterende og lang bygningskropp. Trapping skal forekomme både i fasade så vel som i bebyggelsens høyde.

#### Parkering

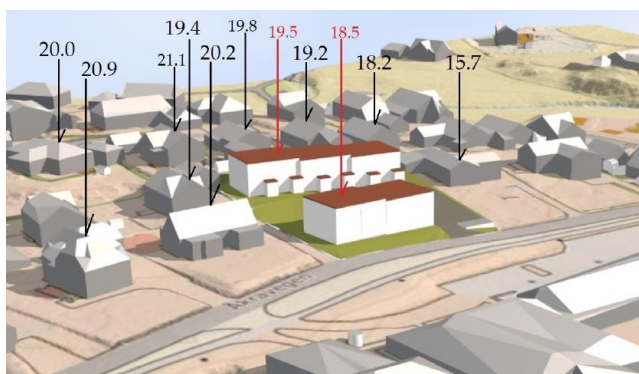
Hver boligenhet skal ha tilgang til felles parkeringsareal, hvor det skal anlegges 1.5 biloppstillingsplasser pr. boligenhet.

#### Uteareal/Lek

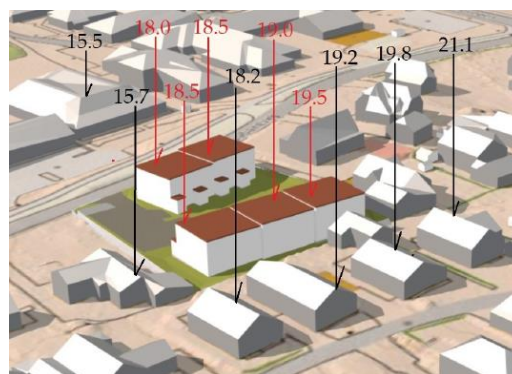
Privat terrasse/balkong skal være på min. 8 m<sup>2</sup>. Privat uteareal skal samlet sett være min. 30m<sup>2</sup> og ha dybde på min. 6 m i tillegg til fellesareal. f\_AUTE er 300 m<sup>2</sup> med krav om minimum 150 m<sup>2</sup> nærlekeplass innenfor arealformålet.



Figur 29. – ALT 2 – Mulighetsvurdering for konsentrert småhusbebyggelse, 10 boliger.



Figur 30. – ALT 2 – Mulighetsvurdering fasade sørvest



Figur 31. – ALT 2 – Mulighetsvurdering fasade nordøst

#### 5.5.4 Annet uteopphold (f\_AUTE)

Området skal opparbeides som et helhetlig felles uteoppholdsareal, med felles nærlekeplass på min. 150 m<sup>2</sup> iht. kravene satt i Regional plan for areal og transport på Haugalandet (ATP). I detalj sjikt der ATP ikke er detaljert nok, skal den opparbeides iht. kommunal norm som den er beskrevet i «Kap. 5 Leke- og Uteoppholds areal».

Kommunedelplanen tilsier at man skal kunne forholde seg til ATP sitt krav om felles uteareal på 30 m<sup>2</sup> per boenhet. Herav skal min. 150 m<sup>2</sup> være avsatt til LEK, krav om uteopphold går her foran kommunens norm, krav til kvalitet skal være iht. kommunal norm.

Kravet til uteareal varierer i løsning for de to alternativene, blokkbebyggelse med to konsentrerte boliger utgjør 12 enheter og derfor behov for felles uteareal som er større enn ALT 2 som har 10 konsentrerte boenheter. Det settes derfor av 300 m<sup>2</sup> til felles areal inklusiv nærlekeplass, dette er et minstekrav og dersom man bygger mer enn 10 boliger i blokkbebyggelsen må felles uteareal tillegges fra BB/BK slik at nok areal avsettes til uteareal. Ved etablering av over 10 enheter i form av konsentrert bebyggelse er det vurdert at krav i planbestemmelsene om etablering av 30 m<sup>2</sup> privat uteareal, kan veie opp for at det ikke blir avsatt mer felles areal.

I tillegg tillates det å lage gangvei til husene som beboerne kan anvende til nyttekjøring, men området skal normalt være avsperrert fra biltransport.

## 5.6 Støyrapport

ROS viser til behov for støyrapport langs Åkravegen, Vedlagt støyrapport, ble utarbeidet av Brekke & Strand akustikk AS. Det skal tas hensyn til støyrapporten ved byggesøknad se KAP 5.13 Rekkefølgekrav. Støyrapporten -AKU-01 rev0 10978500 dat. 19.05.2020

Rapporten viser følgende:

### Sammendrag

"..Vurderingene viser at begge forslagene i all hovedsak vil kunne tilfredsstille krav i T-1442.

Alternativ 1 vurderes å være det støymessig beste.

Dersom man går for alternativ 2, vil det kunne bli aktuelt med tette rekkverk for å komme under nedre grense for gul støysoner ved to av boligene. Disse må også ha minst ett soverom mot nord for å tilfredsstille anbefaling om stille side.

Med vegtrafikkstøynivå som beregnet vil det være mulig å tilfredsstille krav til innendørs støynivå for begge alternativene.

### Andre utbygningalternativer

For fasader og/eller utearealer med avstand kortere enn 15 m til senterlinje vei kan det bli aktuelt å vurdere lokale skjermer på sørvendte uteplasser og anbefaling om lokalisering av minst ett soverom mot nord"

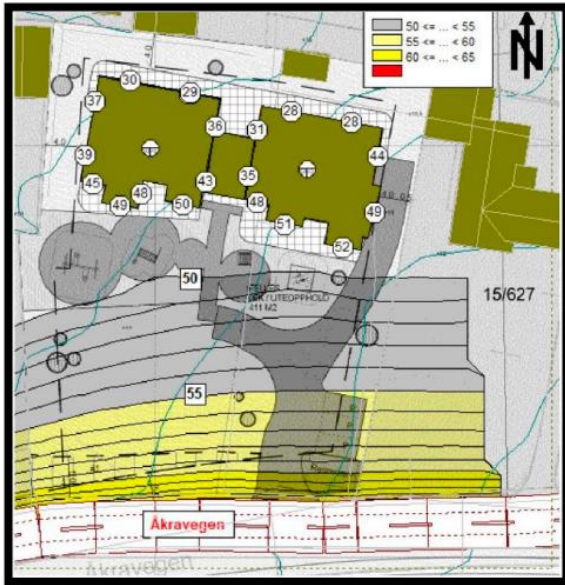
### Forslag til reguleringsbestemmelser

Vi har følgende forslag til tekst i reguleringsbestemmelser vedrørende støy:

Støygrenseverdier i retningslinje T-1442/2016, tabell 3 skal gjelde for planen, med følgende presiseringer:

- Alle boenheter skal ha tilgang til et privat uteområde med støynivå  $L_{den} \leq 55$  dB. Det kan aksepteres at enkelte boliger i planområdet har uteplass med støynivå som ligger inntil 3 dB over dette.
- Lekeplass skal ha støynivå på  $L_{den} \leq 55$  dB. I deler av denne kan det likevel aksepteres støynivå i området 55 – 60 dB.
- Alle boliger skal ha minst et soverom med luftemulighet mot stille side. Det vil si at støynivå ved vindu er  $L_{den} \leq 55$  dB. Dette kan oppnås enten ved å plassere vindu på skjermet side av bygning, eller ved lokal avskjerming av vindu.

- Sammen med søknad om igangsetting skal det følge dokumentasjon som viser at krav til innendørs og utendørs støynivå tilfredsstilles.



Figur 32. – Fra Støyrapport - KAP 7.1. fig. 2 – uten skjermingstiltak.



Figur 33. – Fra Støyrapport - KAP 7.2. fig. 3 – uten skjermingstiltak.

Med tanke på forslag til bestemmelser så er den siste setningen i de 2 første punktene angående avvik ikke tatt med i planbestemmelsene.

## 5.7 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

### 5.7.1 Fortau, kryss og felles avkjørsel

Selv etter man har slått sammen to avkjørsler har det fremdeles ikke vært mulig å leve opp til kommunenes (tommelfingerregel) regel om 35m mellom hver avkjørsel senter-senter.

Men situasjonen er drastisk forbedret og der det tidligere var gjennomsnittlig 16m mellom 4 avkjørsler er det nå i gjennomsnittlig 31,5m mellom 3 avkjørsler, i tillegg har man fått innregulert frisiktsone, der det tidligere ikke var innregulert (mot sørøst) og videreført fortau langs planområdet.

Løsning og tilpasning av kryss til eksisterende veg, kan tas i teknisk plan dersom Åkravegen ikke er opparbeidet iht. gjeldende plan når tiltak innenfor planområdet skal iverksettes. Etablering av fortau blir lite hensiktsmessig med tanke på at Åkravegen i gjeldende reguleringsplan er lagt lenger sør, og omlegging av veg og gang- sykkelveg er urimelig å kreve i forbindelse med det foreliggende planarbeid. Åkravegen er langs deler av planområdet regulert i plan for omkjøringsvegen, plan 2107 Fv. 47 Åkra sør – Veakrossen. Det er i forbindelse med planlagt opparbeidelse av omkjøringsvegen med tilhørende anlegg, ikke lagt til grunn at opparbeidelse av Åkravegen øst for kryss til legevakten blir en del av prosjektet. Kommunen har derfor i forbindelse med foreliggende planarbeid, vurdert at det er urimelig at det skal stilles krav til opparbeidelse av Åkravegen i henhold til gjeldende plan. Dette da vegen per i dag er opparbeid med gang- sykkelveg langs sørsiden og det i forbindelse med et stort prosjekt som omkjøringsvegen ikke er lagt opp til opparbeidelse i henhold til planen. Det påpekes at omlegging av kryss mellom Åkravegen og Engvegen i henhold til plan 2107, fra kryss med legevakten kan kobles på dagens etablerte veg videre østover. Det stilles i denne forbindelse spørsmålstegn ved om den planlagte justeringen av Åkravegen øst for kryss med legevakten er hensiktsmessig.

Vegen f\_KV1 skal fungere som avkjørsel for 15/413 og 529. Vegen f\_KV2 blir gjort om til kryss og skal fungere som tilkomst til arealformålet BB/BK og opparbeides som vist i plan iht. kommunal norm.

#### **5.7.2 Snuhammer mot vest**

Det er ønsket at man fjerner regulert snuhammer ved avkjørselen til Åkravegen 50 og 52 siden denne ikke opparbeidet og boligen og avkjørsel er etablert. Renovasjons avd. ved Karmøy kommune, ønsker ikke å kjøre inn på private veier for kun 1-2 boliger, men i slike tilfeller er det foretrukket å ha tilgang til renovasjonspunkt max. 5m fra offentlig vei, lik dagens løsning. Dagens beboere har egne renovasjonspunkt nært boligen og triller søppeldunkene ned til veien ved henting av søppel.

#### **5.7.3 Avkjørsel mot nord**

Planforslaget tilrettelegger for fjerning av innregulert avkjørsel mot nord som ikke er opparbeidet, den har ingen hensikt lenger ettersom denne detaljplanen tilrettelegger for avkjørsel sør mot Åkravegen, og bebyggelsen rundt veien er allerede etablert med eksisterende avkjørsler.

Det er samlet enighet fra tiltakshaver og de tre eierne av 14/44, 45 og 46 at til tross for at det i dag er laget en liten veistubbe på 15m, er den allikevel ikke ønsket (se KAP 2.3 – Merk. 3). Dagens renovasjonsløsning for boligene mot nord, består av private søppel punkt med tilkomst <5m fra veien Årvolknausen, og dette er innenfor ønskene fra renovasjons avd. ved Karmøy kommune.

#### **5.7.4 krysningspunkt**

Trafikksikkerhetstiltak for kryssing av Åkravegen, må være opparbeidet når Åkravegen bygges ut slik som regulert.

#### **5.7.3 Annen Veggrunn Grønt (f\_AVG)**

For å forhindre at man setter opp skillevegg til renovasjons området i siktlinjen for eksisterende veibane ved Åkravegen, som ikke er ført opp iht. regulering, gjøres området her til annen vegggrøft grønt.

#### **5.7.4 Vann og avløp**

##### Vannledning

Ny VK kan etableres iht. skisse ved (NY KG) for å gi en bedre branndekning og at vannforsyningen til boligene kommer fra ny VK.

##### Spillvann

Ny SP-rør kan etableres iht. skisse og føres ned til eks. kum 30138.

##### Overvann

Ny OV-rør kan etableres iht. skisse og føres ned til eks. kum 30137

Det er i planbestemmelsene tatt med at fordrøyningsmagasin må anlegges innenfor planområdet, videreført vannmengde er beregnet som et eksempel basert på en mulighetsvurdering. Mer i teknisk skisse vedlegg.



Figur 34. – Skisse av VA – her en ALT 1 anvendt for mulighetsvurdering



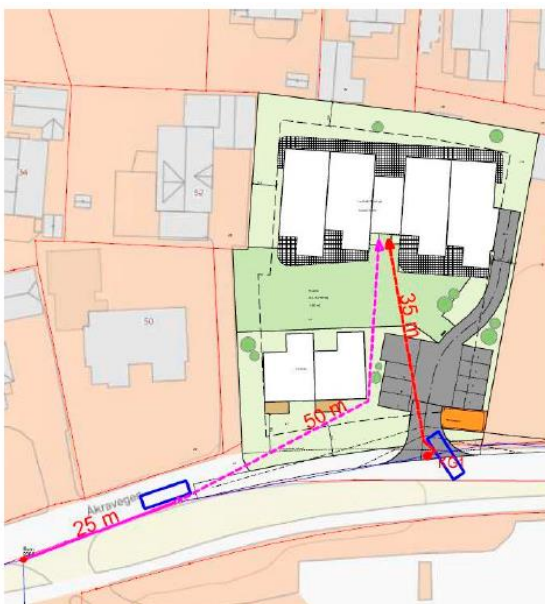
Figur 35. – Skisse av VA – her en ALT 2 anvendt for mulighetsvurdering

### Flomvann

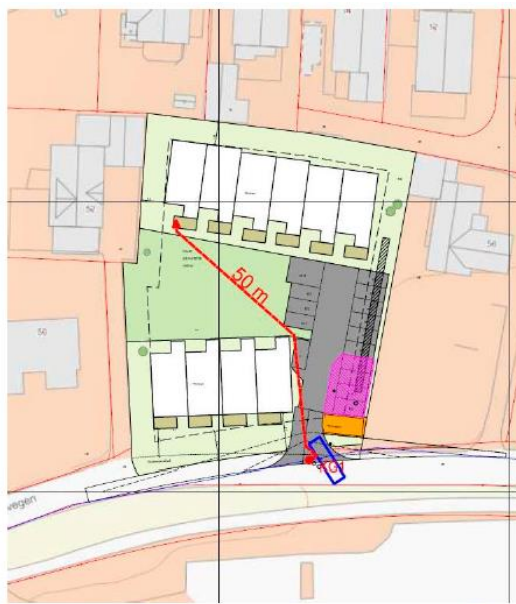
Det er utført en vurdering på flomvann basert på dagen situasjon og etter utbygging. Se eget skisse til teknisk plan.

### 5.7.5 Sikkerhet ved brann

Det er eksisterende BK i nærheten til planområdet 8396 ved å etablere en ny BK (Ny KG) vil det bli to kummer med 75m avstand til planområdet, det antas at dagens BK har tilstrekkelig vann da de er i nærheten til eksisterende skole.



Figur 36. – Alternativ 1, Skisse av brannvannsdekning.



Figur 37. – Alternativ 2, Skisse av brannvannsdekning.

### 5.7.6 Elektriske anlegg

Man må kontakte Haugaland Kraft i sammenheng med byggesak for ytterlige detaljer på hvordan strømmettet vil bli etablert, ved varsling har Haugaland Kraft ikke kommet med merknader.

## 5.8 Sikringssone

### 5.8.1 Frisikttlinje

Frisiktsone skal anlegges samtidig med veianlegget for øvrig. I frisiktsone skal det være fri sikt ned til en høyde av 0,5 m over tilstøtende vegers planum. Nødvendig skjøtsel av vegetasjon tillates.

## 5.9 Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan

### 5.9.1 Byggegrense

Det er lagt inn 5m byggegrense mot Åkravegen Kv. 1293.

### 5.9.2 Bestemmelsesområde – Hensyn til eksisterende vei (felt; #1)

Åkravegen er i dag ikke bygd som regulert, det kan bli lang tid til veien vil bli opparbeidet iht. regulering. Man trenger bestemmelse som sikrer at det ikke blir tiltak nærme eksisterende vei/grense i sør en ca. 5 m.

Bestemmelsesområde skal falle bort når Åkravegen med fortau er ferdigstilt, da blir det liggende igjen normal byggegrense på 5m.

### 5.9.3 Bestemmelsesområde – Midlertidig bygge- og anleggsområde (felt; #)

Et bestemmelsesområde fra eksisterende reguleringsplan (Plan ID 2107) føres videre i denne planen og planbestemmelser for bestemmelsesområde midlertidig bygge- og anleggsområde i tilgrensende plan skal gjelde for berørte eiendommer.

## 5.10 Folkehelse

### Positiv faktor

Nærhet til nøkkelfunksjoner sammen med videreføring av fortau, gjør at man oppfordrer til gange, sykkel eller kollektiv infrastruktur og dette er godt for miljøet. Fortetting i sentrum er godt for byvekst og samfunnsikkerhet.

Gangavstand via planlagt fortau til alle typer sosial infrastruktur, til friluftsområder, og busstilbudet, planområdet består av fellesarealer/privateide arealer med godt lys store deler av dagen.

Det er satt krav om nærlekeplass innenfor planområdet.

### Negativ faktor

Det er nærere mellom avkjørslene en mann kunne ønsket seg mot Åkravegen, men man kun har fått til 31 m mellom avkjørslene.

## 5.11 Barn og unges interesser

Det er vurdert at planens tiltak ikke medfører krav om erstatningsareal for barn- og unge da planområdet tidligere i sin helhet har vært brukt som private boliger med private hager.

Felles uteoppholdsareal med nærlekeplass i området er lokalisert slik at den er lett tilgjengelig og trafiksikker for alle brukergrupper. Innenfor arealformålet BB/BK skal det etableres felles nærlekeplass iht. kravene satt i Regional plan for areal og transport på Haugalandet (ATP), i detalj sjikt der ATP ikke er detaljert nok, skal den opparbeides iht. kommunal norm som den er beskrevet i «Kap. 5 Leke- og Uteoppholds areal».

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blokk bebyggelse (BB)             | Privat terrasse/balkong skal være på min. 8 m <sup>2</sup> i tillegg til fellesareal. Fellesarealet skal opparbeides med et minimum på 150 m <sup>2</sup> nærlekeplass.<br><br>Dersom det skal være flere enn 10 boenheter i blokkbebyggelsen må det avsettes ytterligere 30 m <sup>2</sup> felles uteoppholdsareal per boenhet innenfor formålet, i tilknytning til f_AUTE. |
| Konsentrert småhusbebyggelse (BK) | Her blir det satt av plass for private hager på min 30 m <sup>2</sup> , herav privat terrasse/balkong på min. 8 m <sup>2</sup> . Privat uteareal skal ha dybde på min. 6 m, i tillegg til minimum 150 m <sup>2</sup> nærlekeplass plassert i arealformålet f_AUTE.                                                                                                           |

Tabell 08. – Uteoppholdsareal

For å komme til skole, barnehage og friluftsområdene på Åkra, kan man følge gang og sykkevei langs Åkravegen og dermed er barn- og unges interesser vurdert som ivaretatt. Kryssing av skolevei er sikret med rekkefølgekrav.

## 5.12 Felles bestemmelser

Det er lagt inn felles bestemmelser i sammenheng med:

Utbygging av kommunalteknisk anlegg som veg-, vann- og avløpsnett skal kun skje i henhold til godkjent teknisk plan. I søknad om godkjenning av teknisk plan skal det også fremgå hvor flomvei skal gå, og hvordan brannvannsdekning blir ivaretatt. Teknisk plan skal godkjennes av Karmøy kommune.

Det skal etableres felles fordøyingssystem innenfor planområdet.

Boliger tillates ikke under flomsone på kote +9 m.

Fellesarealer skal driftes og vedlikeholdes av rettighetshavere innenfor planområdet.

Prinsipper om universell utforming skal inngå i planlegging av bebyggelse, adkomstforhold, uteareal samt kjøreveger så langt det er mulig. Områder som ikke følger disse prinsippene skal angis konkret som fravik i søknad om tiltak.

- **Fornminner automatisk freda kulturminner**  
Dersom man støter på gjenstandsfunn i form av fornminner ved gjennomføring av planen må Rogaland fylkeskommune straks varsles og alt arbeid stanses inntil vedkommende myndighet har vurdert/dokumentert funnet (jf. Lov om kulturminner § 8, 2. ledd).
- **Naturmangfoldloven**  
Dersom man under gjennomføring av planen støter på arter/miljø som er fredet/vernet etter naturmangfoldloven må kommunens naturforvalter straks varsles.

## 5.13 Rekkefølgekrav

Rekkefølgekrav er lagt inn og legger forutsetninger for gjennomføring av tiltak.

- Før utbygging må det foreligge en godkjent situasjonsplan og utomhusplan i M 1:200. Utformet iht. krav i § 12.

- Tilrettelagt krysningspunkt over Åkravegen fra planområdet og over til gang- sykkelveg på sørsiden av Åkravegen skal være opparbeid før ny bebyggelse innenfor planområdet tas i bruk.
- Felles arealer iht. §12 skal være ferdig opparbeidet før nye boliger innenfor i planområdet tas i bruk.
- Det skal tas hensyn til støyrapporten ved byggesøknad. Situasjonsplan for dette iht. § 14 skal godkjennes av kommunen. Nødvendige støytiltak skal være etablert før bebyggelsen den skal sikre tas i bruk.
- Offentlig areal skal være ferdig opparbeidet, og overskjøtes vederlagsfritt til kommunen før det gis brukstillatelse på boenheter i planområdet.
- Det skal etableres fordøyingssystem, før boliger innenfor planområdet tas i bruk.
- Før det blir gitt igangsettingstillatelse for tiltak, skal det foreligge godkjent utomhusplan iht. § 12 og teknisk plan iht. § 1 (dersom aktuelt).
- Kommunaltekniske anlegg skal være godkjent og overtatt før bygninger innen planområdet tas i bruk.

Det er ikke rekkefølge krav til opparbeidelse av Åkravegen m/fortau/Gang og sykkelvei. Det er lagt inn rekkefølgekrav om et krysningspunkt over til opparbeid gang- sykkelveg sør for Åkravegen.

#### 5.14 ROS – konklusjon

Etter vurderingen i vedlagt ROS vil det ikke være knyttet uakseptabel risiko til utbygging av området i tråd med foreliggende reguleringsplanforslag. Ingen elementer i vurderingen over faktor 6.

Ingen av punktene kom over faktor 6

Men det foreslåes allikevel 2 tiltak tilknyttet trafikk.

- Man må utforme støy rapport for å fastslå eventuelt behov for støyreducerende tiltak. Søndre del av planområdet ligger i gul sone for vegtrafikkstøy fra Åkravegen, og løsning for dette må komme frem i byggesak. Støyrapport skal være retningsgivende gjennom tilvisning i planbestemmelsene og bestemmelse som viser til Støygrenseverdiene gitt i tabell 3 i Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1442/2016. Se §§ 14 og 38 i Bestemmelsene.
- Trafikksikkerhetstiltak for kryssing av Åkravegen. For å tilrettelegge ankomst til gang/sykkelvei sør for Åkravegen skal det legges in bestemmelse som sikrer dette. Se § 36 i Bestemmelsene.

#### 6. Vedlegg

- Risiko og sårbarhetsanalyse
- Skisse til teknisk plan Årvoll sør
- Beregning av potensiell vannmengde tilgjengelig til brannslukking
- Estetisk redegjørelse
- Utomhusplan – Alt1 . A3L
- Utomhusplan – Alt2 . A3L
- Alternativ1\_bebyggelse
- Alternativ2\_bebyggelse

- SNITT – ALT1
- SNITT – ALT2
- Sol-skyggediagram\_ALT1\_Åkravegen54-66
- Sol-skyggediagram\_ALT2\_Åkravegen54-66
- Kartlegging av fremmede arter
- Rapport – Støy-AKU-01 rev0 10978500 dat. 19.05.2020 utarbeidet av Brekke og Strand  
Akustikk AS