

Vestby kommune

## Solhøy omsorgsboliger – Planbeskrivelse med konsekvensutredning

Rådmannens forslag 23.11.2018, justert etter offentlig ettersyn.



### Formål

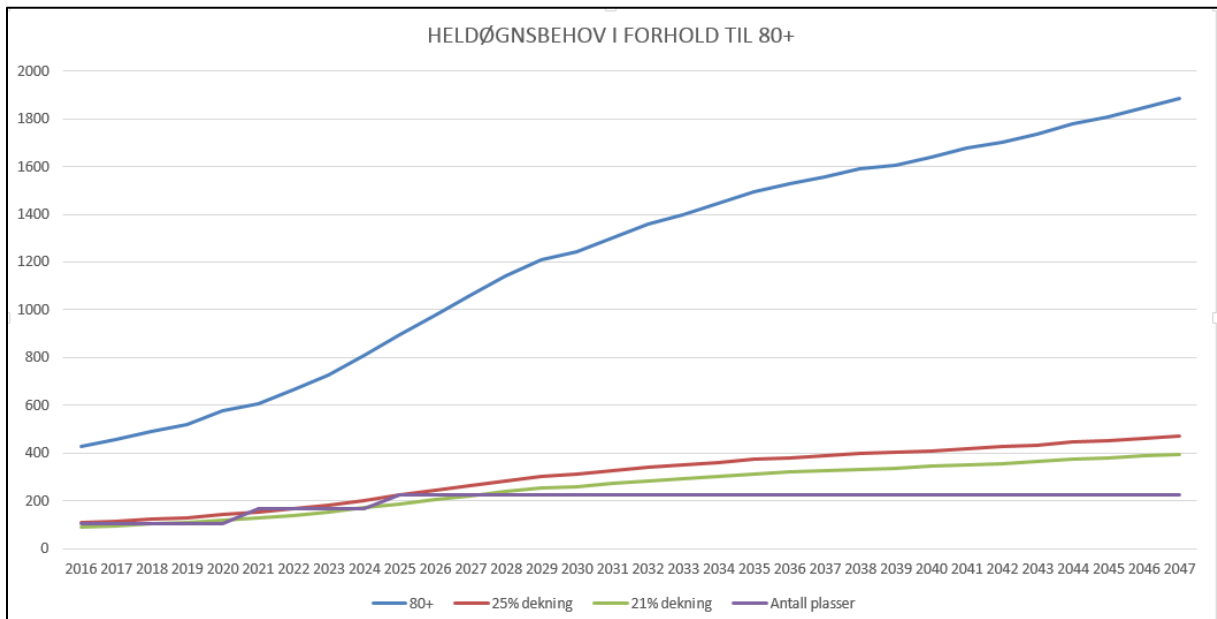
Solhøytomta i Son ble i 2012 regulert med tanke på å legge til rette for enten boliger eller institusjon – eller en kombinasjon av disse. Med institusjon ble det ment sykehjem, aldersboliger eller omsorgsboliger. Utgangspunktet for reguleringen var utbygging av 24 omsorgsboliger.

### Behov

Antall innbyggere over 80 år vil ifølge befolkningsframskrivingen doble seg fra 2013 til 2026. Behov for plasser i sykehjem/boliger med heldøgns omsorg og pleie ved en dekningsgrad på 25% er vist i diagram og tabell under:

ÅR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Over 80 år	429	458	490	521	575	607	663	724	811	896	979
25% dekning	107	114	122	130	143	151	165	181	202	224	244

Befolkningsframskriving og behov for plasser i sykehjem/boliger med heldøgns omsorg ved 25% dekning.



Befolkningsframskriving, vedlegg 2 til handlingsprogrammet 2018-2021, 8.11.17.

I 2023, når utbygging er planlagt ferdigstilt, er det behov for 181 omsorgsboliger/plasser. I dag er det 90 plasser ved Vestby sykehjem. Det er derfor ønskelig å planlegge for bygging av flere omsorgsboliger på Solhøy enn gjeldende reguleringsplan fra 2012 legger opp til.

### Historikk

I planen fra 2012 ble den eldste delen av gamle Solhøy skole regulert til bevaring. I tillegg ble et område rundt bebyggelsen regulert med hensynssone bevaring av kulturmiljø. Området med store trær sørøst på tomte ble regulert med hensynssone bevaring av naturmiljø.

Kommunestyret vedtok 25.4.2016 blant annet at Solhøytomta skulle planlegges for 96 plasser med heldøgns omsorg og samlokalisering av helse og omsorgstjeneste i sydområdet. Administrasjonen foreslo i tillegg å utrede et alternativ med 120 omsorgsboliger definert som Omsorg+. Byggekomiteen for Solhøy omsorgsboliger ga sin tilslutning til dette.

OPAK AS leverte i september 2016 en mulighetsstudie for Solhøytomta med utredning av alternativ bruk av eiendommen iht. kommunestyrets vedtak og med føringer fra byggekomiteen. Utredningen viser at alternativene vanskelig lar seg realisere innenfor gjeldende regulering. Kommunestyret fattet 7.11.2016 vedtak om at Solhøytomta skal planlegges for 120 omsorgsboliger med heldøgns omsorg og at administrasjonen starter opp et reguleringsarbeid med sikte på å oppheve vernesoner på tomte.

## Hovedinnhold

### Planområdet

Solhøytomten ligger i Son like ved Grevlingen skole- og kultursenter og nye Son skole med kort vei til kollektivtransport og servicefunksjoner. Adkomst er fra Deør vei. Gamle Solhøy skole ligger godt eksponert på den sydlige delen av tomten mot Sonsveien og er omgitt av store trær. Området omfatter hele gnr. 135 bnr. 3 på 9 354 kvm og 5 000 kvm av gnr. 135 bnr. 1, til sammen 14 354 kvm. Begge eiendommer eies av Vestby kommune.

### Omsorgsboliger på Solhøytomta

Omsorgsboligene er hovedfunksjonen for prosjektet. Boligene skal tilrettelegges for eldre med behov for heldøgns tjenester (Omsorg+). Bygget må tilrettelegges for at det skal føres tilsyn og ytes bistand til beboerne på en måte som tilsvarer den tjenesteyting beboeren ville fått på et sykehjem.

Omsorg+ retter seg mot folk over 67 år med behov for større trygghet, aktivitet og muligheter for sosialt fellesskap. Hovedmålet med Omsorg+ er at flere eldre skal kunne opprettholde eller reetablere mest mulig av sine normale egenomsorgsaktiviteter i sitt vante miljø. Brukere av Omsorg+ gis ordinære hjemmetjenester på lik linje med andre som bor i eget hjem. Boligene er planlagt som fullverdige leiligheter med garderobe, kjøkken/stue, separat soverom og bad. Alle boligene vil få balkong eller privat uteområde på terreng. Leilighetene som er skissert har en størrelse på ca. 41 kvm BRA + bod i fellesanlegg på 2,5 kvm. Størrelsen på leilighetene gir rom for flere varianter av planløsning og dette kan optimaliseres i videre prosess. Fleksible løsninger er å foretrekke slik at boenhetene kan brukes og innredes etter den enkelte beboers behov. Se vedlagte skisseprosjekter for flere detaljer for hvert alternativ.

I tillegg til omsorgsboligene med fellesfunksjoner, skal prosjektet gi plass til en base for hjemmetjenesten og dagsenter for demente.

### Utomhusanlegg

Utomhusanlegget omfatter parkering, interne veger og atkomstsoner og ellers parkmessig opparbeidelse av grøntområder inkludert sansehage. Det skal opparbeides plenareal, busker, trær og stauder. I atriet lages det markterrasser med fellesstuer. Ellers vil atriet ha busker og stauder enten på mark eller i opphøyde plantekasser. Det etableres randvegetasjon på tomten både for å erstatte vegetasjon som fjernes og for å ramme inn bebyggelsen og på sikt dempe fjernvirkningen av bygget. Det bør også ses på muligheten for å opparbeide uteområdene på en slik måte at også barn finner dem spennende. Dette vil innby til lek for barn som besøker beboere, eller som går forbi utenfor, og være fint for de eldre å følge med på.

### Parkering

Det er forutsatt parkeringskjeller. Eksisterende parkeringsplass ved Deør vei har plass til 28 biler. Deør barnehage skal ha sin parkering her. Etter kommuneplanens parkeringsbestemmelser er det krav om 19 plasser for barnehagen.

## Konsekvensutredning og utredning av alternativer

Etter plan- og bygningslovens § 4-1 skal det utarbeides planprogram for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Forslag til planprogram ble derfor sendt på høring samtidig med varsel om planoppstart.

Planprogram for Solhøy omsorgsboliger ble fastsatt av plan- og miljøutvalget 23.10.2017. Konsekvensutredningen skulle utrede tre alternativer for utnyttelse av Solhøytomta:

- Nullalternativet

Nullalternativet innebærer å videreføre dagens reguleringsplan. Dette innebærer også å utrede hva som kan tåles av tiltak innenfor hensynssonene for kulturmiljø og for naturmiljø etter gjeldende bestemmelser. Hvilke konsekvenser dette kan få for kommunens muligheter til å møte de lovpålagte tjenestene innenfor eldreomsorgen må utredes.



Perspektiv alternativ 0, 48 boenheter

- Alternativ 1

Alternativ 1 vil være å legge til rette for 120 omsorgsboliger innenfor planområdet. For å stå friere til disponering av tomten, innebærer dette alternativet at hensynssone H560\_1 bevaring av naturmiljø, og hensynssone H570\_2 bevaring av kulturmiljø fjernes. Det forutsettes da at gamle Solhøy skole kan rives og de verneverdige trærne hugges. Det må utredes hvilke konsekvenser en høyere utnyttelse av eiendommen får hva gjelder tomtens arrondering, de bebygde omgivelsene, plassering i landskapet, sol- og skyggeforhold o.l. Hvilke konsekvenser fjerning av hensynssone får for natur- og kulturmiljøet må utredes.



Perspektiv alternativ 1, 88 boliger i to byggetrinn (nøjustert fra 120 boliger)

- Alternativ 2

Alternativ 2 innebærer å justere en eller begge hensynssoner for å finne en løsning slik at den eldste delen av Solhøy skole og en så stor del som mulig av det bevaringsverdige naturmiljøet kan bevares. Det må utredes om den gamle skolen på hensiktsmessig vis kan restaureres og integreres i prosjektet og om den kan bli en ressurs for kommunen, lokalmiljøet og de framtidige beboerne i omsorgsboligene. Det må utredes hvilke fordeler og ulemper dette har for prosjektet, spesielt når det kommer til framdrift, kostnader, klima- og energi og brukervennlighet (drift).



Perspektiv alternativ 2, 64 boliger i to byggetrinn

## *Kommentar til utredning av alternativene*

### **Nedjustering av antall boliger i alternativ 1**

Alle alternativer er utredet som forutsatt, men antall omsorgsboliger i alternativ 1 er nedjustert til 88. Skisseprosjektet har vist at det å få inn 120 boenheter på tomte vanskelig lar seg realisere. I byggekomiteen ble det derfor vedtatt å redusere omfanget til 88 boliger for å få mer spillerom.

### **Gamle Solhøy skole er ikke tiltenkt en rolle i prosjektet**

I forbindelse med planarbeidet er det gjort utredning av flere tema. Utredningene er gjort på bakgrunn av skisseprosjekt som forelå i januar 2018. I alternativ 0 og 2 var gamle Solhøy skole tenkt brukt til dagsenter for demente, og ved siden av skolen var det foreslått plassering av sansehage. Gjennom arbeidet med planforslaget har det blitt vurdert at gamle Solhøy skole ikke skal inngå i prosjektet.

I vedlegget «*Endringer i skisseprosjektet*» er det gjort en oppsummering av hvilke utredningstemaer som påvirkes av denne endrete forutsetningen og hva dette eventuelt har å si for alternativene. Konklusjonen er at endringen ikke har noe å si for temaene «Naturmangfold», «Kulturminner» og «Miljø og klima». De resterende temaene påvirkes av endringene, men det er ikke funnet at dette gjør utslag på konklusjonene i de respektive fagnotatene. Fagnotatenes konklusjoner kan derfor legges til grunn for vurderinger av planforslagets virkninger.

### **Oppsummering av konsekvensutredningen for alternativene**

I fagutredningene er det lite som skiller alternativene hva gjelder støy, risiko og sårbarhet (ROS), trafikk og miljø og klima. Å videreføre dagens reguleringsplan, nullalternativet, er det alternativet som vil ha færrest negative konsekvenser for kulturlandskap og estetikk, naturmangfold samt kulturminner og kulturmiljøer, men det er også det alternativet som er minst egnet til å løse utfordringene med å møte behovet for heldøgns omsorg i kommunen. Innenfor nullalternativet kan det muligens, med noen endringer av bestemmelser om takvinkler/takform/høyder, bygges 48 omsorgsboliger fordelt på to etasjer. Et slikt prosjekt er ikke realistisk og vil være langt fra ønsket målsetting for omsorgsboliger på tomte.

Befolkningsprognoser for Vestby kommune viser at økningen i antall eldre over 80 år er raskere enn tidligere antatt og at kapasiteten på dagens sykehjem allerede er knapp. Det prekære behovet for omsorgsboliger med heldøgns omsorg i kommunen er så akutt at det vurderes at det ikke er hensiktsmessig å gå videre med nullalternativet. Planbeskrivelsen viser derfor kun virkninger av alternativ 1, da det bare er dette alternativet som alene kan møte kommunens behov for omsorgsboliger.

Konsekvensutredning for alle alternativer finnes som vedlegg til planbeskrivelsen.

## Rammer og retningslinjer for området

### Kommunale føringer

- **Vestby kommuneplan, 2014-2026**

Området er i dag avsatt til offentlig/privat tjenesteyting i kommuneplanens arealdel.

- **Reguleringsplan for Solhøy, 21.5.2012**

Området er regulert til bolig/tjenesteyting i reguleringsplan for Solhøy, vedtatt av kommunestyret 21.5.2012. Den eldste skolebygningen er regulert til bevaring. Det er i tillegg to hensynssoner innenfor planområdet. Hensynssone H560\_1 gjelder bevaring av naturmiljø og hensynssone H570\_2 gjelder bevaring av kulturmiljø.

### Regionale føringer

- **Fylkesdelplan for kulturminner og kulturmiljøer i Akershus, 2007-2018, Spor for framtiden**

Regionale mål for kulturminnepolitikken i Akershus er å ta vare på og bruke kulturminner og kulturmiljøer som en positiv ressurs i Akershus, og derigjennom bidra til økt kulturforståelse, identitet og tilhørighet, trivsel og verdiskaping.

- **Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus, 2015.**

Utbyggingsmønsteret i Oslo og Akershus skal være arealeffektivt basert på prinsipper og flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur. Økt trafikkvekst skal tas med kollektivtrafikk, sykkel og gange

Strategi A4 (Arealbruk i regionen) innebærer at hensynet til bevaring av viktige arealverdier utenfor de prioriterte vekstområdene skal styrkes. Viktige arealverdier er jordbruksarealer, kulturminner og kulturmiljø, og regional grønnstruktur for biologisk mangfold og friluftsliv.

Strategi R10 (Rett virksomhet på rett sted) innebærer at lokalisering av alle typer arbeidsplasser skal følge prinsippene i regional plan om rett virksomhet på rett sted

### Nasjonale føringer

- **Kulturminner**

Nasjonale mål for kulturminneforvaltningen er blant annet å stoppe frafallet og tapet av viktige kulturminner, samt å forvalte og ta vare på kulturminnene som bruksressurser og som grunnlag for kunnskap, opplevelse og verdiskaping (St.meld. nr. 16, 2004-2005 *Leve med kulturminner*, St. meld. nr. 26, 2006-2007 *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*, St. meld. nr. 35, 2012-2013 *Framtid med fotfeste - Kulturminnepolitikken*).

- **Naturmiljø/biologisk mangfold**

Nasjonale mål er å bidra til å stanse tapet av biologisk mangfold ved å ha god tilstand i økosystemene, ta vare på truet natur, bevare et representativt utvalg av naturområder som viser variasjonsbredden i norsk natur (St.meld. nr. 58, 1996-1997, *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling*, St.meld. nr. 42, 2000-2001, *Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning*, St.meld. nr. 14, 2015-2016, *Natur for livet* –

Norsk handlingsplan for naturmangfold, Forskrift om utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven, 2011).

## Virkninger

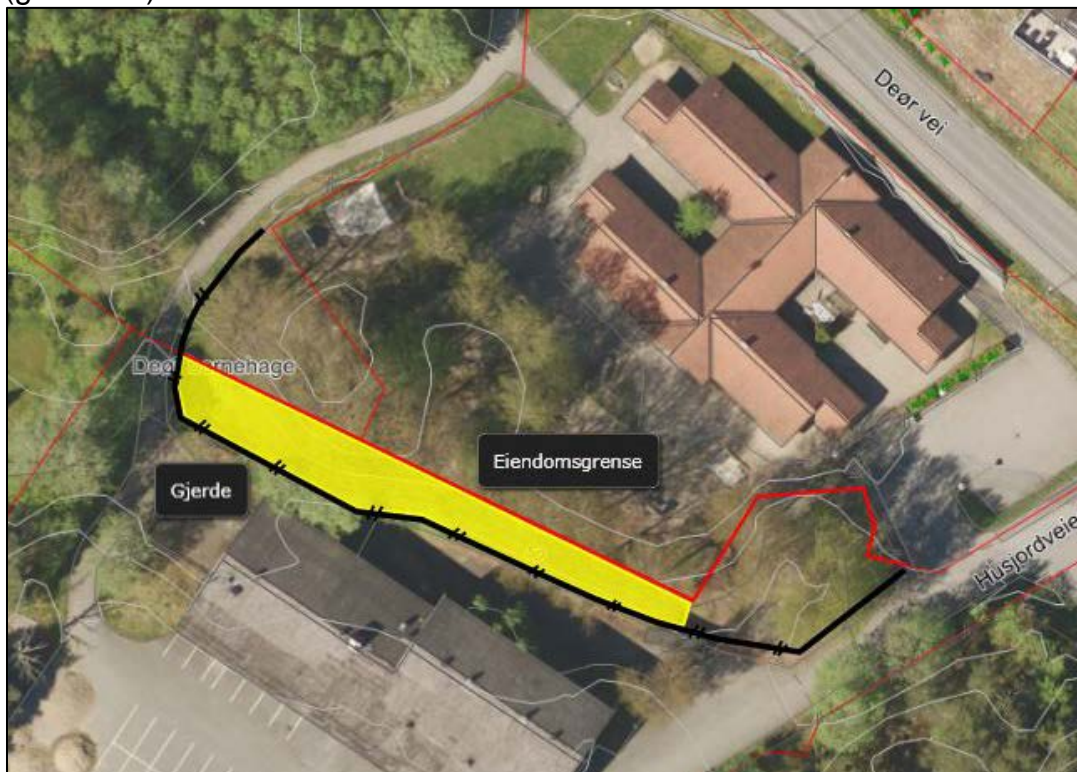
### Barn og unge

#### Skolevei

Barn og unge bruker gangvei gjennom området som skolevei. Begge alternativer har behov for en beredskapsvei rundt bygget. Denne skal også ivareta mulighetene for at allmennheten fortsatt skal kunne bevege seg gjennom området. Beredskapsveien reguleres ikke, men sikres opparbeidet gjennom et rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene. Dette gjør det enklere å endre traseen noe, dersom man gjennom detaljprosjekteringen finner at det blir nødvendig. Det settes også som et krav i bestemmelsene at veien stenges med bom for å sikre at uvedkommende ikke benytter seg av veien. Det vurderes som forsvarlig at barn og unge kan benytte den på samme måte som i dag.

#### Areal fra barnehage til omsorgsboliger

Barnehagens utearealer er i dag avgrenset til Solhøytomta med et gjerde. Gjerdet er ca. tre meter inne på eiendommen som skal benyttes til omsorgsboliger. Arealet brukes som en del av barnehagens uteområde og har en størrelse på ca. 330 kvm (gult areal).



Arealet består av skrånende terreng med trær. Alternativ 1 er avhengig av å utnytte hele tomten avsatt til omsorgsboliger.

I rikspolitiske bestemmelser for barn og unge heter det at det skal skaffes erstatningsareal for omdisponering av arealer som er egnet for lek (punkt 5d). Retningslinjene tar utgangspunkt i faktisk bruk av arealet eller arealets nytteverdi for



lek og opphold, og ikke i de formelle eller reguleringsmessige forhold som gjelder for arealer. Det er bruks- eller nytteverdien som er relevant for barn og unge og ikke hva arealet faktisk er regulert til, om det er regulert eller uregulert og hvem som eier det. Kravet til erstatningsareal vil ikke gjelde ethvert areal som er egnet for lek, men skal sikre at områder ikke blir tatt til utbygging før en har forvissnet seg om at de generelle kravene til lekemuligheter i retningslinjenes punkt 5a og b (sikret mot støy, trafikkfare og annen helsefare, er store nok og egner seg for lek og opphold, gir muligheter for ulike typer lek, kan brukes av alle og gir mulighet for samhandling barn-voksne) kan oppfylles.

Et avbøtende tiltak er å legge til rette for at barnehagen kan utnytte sin eiendom bedre enn i dag. Illustrasjonen nedenfor viser barnehagens eiendomsgrense i rødt, dagens gjerde i svart og arealer som ikke utnyttes til lek i lilla. Arealer med rød skravur viser arealer som er i bruk, men som ikke tilhører barnehageeiendommen. Arealene er allerede regulert til barnehage i reguleringsplan for Labo og gjeldende plan for Solhøy. Ny reguleringsplan for Solhøy endrer ikke på dette.



Illustrasjonen viser at barnehagen har gjerdet inn et uteareal som er mye mindre enn eiendommen gir muligheter for. Område A er ca. 350 kvm, og består i dag av en gressplen og en liten forhøyning. Det er ingen grunn for ikke å innlemme dette arealet i barnehagens uteområder. Område B er ca. 300 kvm, og benyttes i dag til parkeringsplass. Parkering for barnehagen (19 plasser) er regulert på den offentlige parkeringsplassen på andre siden av Husjordveien.

### Kryssing av Husjordveien fra parkeringsplass

Fortauet langs Deør vei videreføres inn Husjordveien og langs med parkeringsplassen. Fra parkeringsplassen kan man følge fortauet frem til egnet sted å krysse Husjordveien. Krysset skal opparbeides med plass til en bil mellom tilrettelagt overgang og selve krysset. Fotgjengere langs Deør vei ledes til samme krysningspunkt. For å tilrettelegge for dette er det nødvendig å benytte ca. 110 kvm fra barnehagens areal som i dag brukes til parkering.

Det er avsatt 1 million kroner til utarbeidelse av en helhetlig plan for uteområdene i Deør barnehage i kommunens handlingsprogram. Det anbefales at område A og B inngår i denne planleggingen. Det vurderes som et tilstrekkelig avbøtende tiltak at dagens uutnyttede arealer på til sammen 650 kvm innenfor barnehagens egen eiendom opparbeides.

### **Næringsliv og sysselsetting**

Reguleringsplanen vil legge til rette for flere arbeidsplasser i kommunen.

### **Trafikk (utredning vedlagt)**

Atkomst til planområdet er fra Deør vei. Tomten har felles innkjøring og parkeringsplass med Deør barnehage som ligger nord for planområdet. De nærmeste holdeplassene til planområdet er Solhøy skole og Deørveien. Herfra kan man komme seg raskt til Son sentrum og til Sonsveien stasjon med forbindelser til Vestby sentrum eller Moss. Gangavstand mellom planområdet og togstasjonen er i underkant av 2 km. Det skal opparbeides sykkelparkering for besøkende og ansatte. Garderober for de ansatte med dusjmuligheter gjør at forholdene ligger til rette for å sykle.

Det er gjort en kapasitetsberegning for alternativ 1 som genererer mest trafikk. Totalt generer alternativ 1 ca. 340 bilturer pr. døgn. Beregningen viser lave belastningsgrader for dimensjonerende time i alle vegarmer i rundkjøringen ved Sonsveien. Planforslaget, i tillegg til nytt boligfelt på Skoglundkollen, vil ikke medføre behov for tiltak på vegnett eller i rundkjøringen Sonsveien x Deør vei på grunn av økte trafikkmengder.

Det er viktig at varelevering kan utføres med god sikt. For å unngå konflikter mellom varelevering og inn- og utkjøring til parkeringskjeller er disse arealene separert på en tydelig måte. Dersom lastebiler rygger inn på kjørearealet til biler som kommer ut av parkeringskjeller er det stor fare for at uønskede hendelser oppstår. Frisikt vil reguleres inn i alle kryss.

Det vil være en kjørbær veg rundt omsorgsboligene. Denne er tenkt som beredskapsvei og skal ikke benyttes av andre. For å unngå unødvendig kjøring på beredskapsveien skal det settes opp en bom der veien begynner. Dette er sikret i bestemmelsene.

### Kryss med Deør vei

Like sør for atkomst til planområdet finnes atkomstvei til Skoglundkollen. For å få et mer oversiktlig trafikkbilde, forskyves krysset Deør vei x Skoglundveien lenger syd for å skape så lang avstand som mulig mellom dette og krysset Deør vei x Husjordveien.

I motsetning til et X-kryss, er det vurdert at to T-kryss er det beste alternativet da et X-kryss har flere konfliktpunkter enn to T-kryss. Sannsynligheten for ulykker reduseres desto færre konfliktpunkter det er. Det er også positivt at man tvinger fram en fartsreduksjon for de bilistene/syklistene som skal fra Skoglundveien til Husjordveien eller omvendt. Ideelt sett kunne det vært lengre avstand mellom T-kryssene i Deør vei, men det vurderes at denne løsningen vil være et positivt tiltak for å få sikret et mer oversiktlig trafikkbilde med lavere hastighet i et område hvor det ferdes mange barn.

### **Støy (utredning vedlagt)**

Ifølge Vegvesenets støyvarselkart for området ligger deler av Solhøytomten innenfor rød og gul sone. Den røde sonen ligger som et belte helt sør i planområdet, der den bredeste delen er på ca. 16 meter og den smaleste på ca. 5,5 meter. Den gule sonen ligger innenfor den røde og brer seg omtrent helt opp til eksisterende fløy fra 1974.

### Støysoner

Beregningene av støy fra veitrafikk viser at bygninger i planområdet vil ligge i rød støysone i henhold til grenseverdiene gitt i T-1442 (beregnet i 4 meters høyde).

### Lydnivå på fasade

Fasader som vender sørvest og delvis sørøst vil ha fasadenivåer over gjeldende grenseverdi for støy fra veitrafikk (Lden 55 dB) gitt i T-1442 / NS 8175. Fasader mot nord vil ha lydnivå Lden < 55 dB (med unntak av fasade helt i nordøst for alternativ 1, der det er planlagt fellesfunksjoner. For ikke-støyfølsom bruk gjelder ikke krav om tilfredsstillende lydnivå). Høyeste lydnivå på omsorgsboligenes fasader er Lden 63 dB.

Tilfredsstillende innendørs lydnivå kan oppnås ved riktig dimensjonering av fasadeelementenes lydisolerende egenskaper. Detaljberegninger av innendørs lydnivå må utføres for å sikre at innendørs lydnivå tilfredsstiller relevante grenseverdier gitt i NS 8175.

### Uteoppholdsareal

Utendørs oppholdsareal i atriet / i midten mellom bygninger er skjermet av bygninger og har tilfredsstillende lydnivå (Lden ≤ 55 dB). Generelt har også utendørs oppholdsareal mot nordvest og nordøst tilfredsstillende lydnivå, mens lydnivå på uteområder mot sør er over gjeldende grenseverdi.

Det er behov for skjerming av balkonger mot sørvest og sørøst om det skal oppnås tilfredsstillende lydnivå på disse. Det er også behov for skjerming av et par balkonger mot nordvest om det skal oppnås tilfredsstillende lydnivå.

### Avbøtende tiltak

Bestemmelsene sikrer tiltak som terrengendring og etablering av tett rekkverk/skjerm, og med dette vil omsorgsboligene ligge i gul støysone. Bestemmelsene sikrer også at alle støyuutsatte boenheter og fellesrom får tilgang til vindu ut til støydempet balkong.

### **Massebalanse**

Alternativ 1 vil medføre overskuddsmasser. For å sikre best mulig behandling av disse legges det inn følgende bestemmelse:

*Det skal planlegges for en størst mulig massebalanse innenfor planområdet. Rene og lett forurensede masser som fraktes ut fra planområdet skal, innenfor forurensningslovverket, gjenbrukes eller leveres til godkjent anlegg for sortering og mellomlagring.*

### **Naturmangfold (utredning vedlagt)**

Innenfor planområdet er det tre naturtypelokaliteter, alle store gamle trær. Det er en ask, lønn og eik, hvorav sistnevnte er en utvalgt naturtype. Hule eiker er omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Ved alle beslutninger etter plan- og bygningsloven, ulike sektorlover og naturmangfoldloven som kan berøre forekomster av utvalgte naturtyper skal det tas særskilt hensyn til disse.

En dam der det er observert småsalamander ligger også i nærheten av planområdet. Det er knyttet naturverdier til de tre store trærne innenfor planområdet. I fagnotatet gis disse middels verdi. Utover disse er naturverdiene meget begrenset.

Alternativ 1 medfører at alle trær innenfor hensynssonen for bevaring av naturmiljø felles, og samtlige naturtypelokaliteter og verdier ødelegges. Den hule eika vil forsvinne som habitat for eksisterende og potensielt fremtidig biologisk mangfold. Den utvalgte naturtypen vil ødelegges totalt. Betydningen dette vil ha for den totale bestanden er at det blir én hul eik mindre. Naturbase har registrert 216 enkeltstående hule eiker og fem områder med flere trær i Vestby. Hogst av ett enkelt tre vil ikke påvirke eikebestanden. Likevel er avvirkning av dette treet uheldig da denne eika i dag representerer en forbindelse mot eiker i nord. Eika kan være viktig for spredning og utbredelse av spesialiserte arter knyttet til hule eiker, arter som ofte har dårlig spredningsevne. For slike arter kan de hule eikene anses som «øyer» med egnet habitat, og for å opprettholde levedyktige bestander av slike habitatspesialister er det avgjørende å opprettholde et økologisk funksjonelt nettverk av hule eiker (habitatøyer) i landskapet. Avvirkning av dette ene treet vurderes derfor å ha negative konsekvenser ut over at dette ene treet forsvinner.

Avvirkning av de andre store trærne er negativt for naturmangfoldet, men dette er svært vanlige treslag i kommunen. For dyreliv i dam i Døør vei vurderes ikke dette alternativet å ha negative konsekvenser.

Samlet sett bedømmes alternativet å ha middels negativt omfang siden registrerte naturtyper fjernes. Berøring av mulige leveområde for småsalamander er vurdert å gi middel negativ konsekvens.

### Avbøtende tiltak

For alternativ 1 kan større trær som må avvirkes legges i området. Ved å legge død ved soleksponert vil det oppstå et habitat som mange insekter kan utnytte. Det legges derfor inn følgende bestemmelse:

*Hvis hul eik i sørøstre hjørne av planen blir liggende utenfor beredskapsvei, skal den bevares uten inngrep i dryppsonen og dryppsonen fysisk avspærres i anleggsperioden.*

*Hvis det hogges eiketrær innenfor planområdet skal stammer og grener fra trærne legges på en soleksponert plass innenfor gnr. 153 bnr. 1 slik at innsekter kan benytte de som levested. Nøyaktig plassering skal gå frem av vurdering utarbeidet av biolog eller annen fagperson med relevant kompetanse om naturmangfold.*

Forholdet til naturmangfoldloven kommenteres i vedlagte fagnotat.

### **Friluftsliv**

Solhøytomta ligger i nærheten av flere viktige friluftslivsområder. Planen har ingen konsekvenser for friluftsliv. Det vurderes som positivt for brukere av omsorgsboligene at det er kort avstand til friluftslivsområder.

### **Folkehelse (utredning vedlagt)**

Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse. Formålet er et sunnere samfunn med bedre livskvalitet. I vurdering av temaet folkehelse tas det utgangspunkt i strategier for folkehelse, pkt. 2) *Utvikling av et variert boligtilbud tilpasset mennesker i ulike alder og livsfase* og pkt. 4) *God estetisk utforming av boliger og omgivelser*, i kommuneplan for Vestby 2014-2026.

### Kommunens behov for omsorgsboliger

Antall innbyggere over 80 år vil ifølge befolkningsframskrivingen doble seg fra 2013 til 2026. Behov for plasser i sykehjem/omsorgsboliger ved en dekningsgrad på 25% er 181 i 2023. Prosjektet på Solhøy er et trinn i omsorgstrappa som kommunen ikke kan tilby i dag.

Det er bare alternativ 1 alene som innfrir kommuneplanens behov/krav i 2023.

### Utforming av boliger og omgivelser

Når det gjelder god utforming av boliger og omgivelser og konsekvenser for framtidige beboere og deres pårørende, er alternativ 1 samlet vurdert som noe dårligere enn de andre alternativene.

At gangveien er koblet til eksisterende gang- og sykkelveinett kan generere aktivitet på utsiden av omsorgsboligene, noe som vil være positivt for beboerne.

Tilgjengelighet til grøntområder og godt utformede grøntområder er en viktig faktor for god helse. Det er kort vei fra omsorgsboligene til nærmeste turområde hvor beboere som har mulighet kan komme seg ut i naturen, men det er de nære rekreasjonsarealene som er viktigst. Jo eldre og mindre mobil man blir, jo viktigere er det med attraktive rekreasjonsareal i nærheten av boligen.

I vurdering av uteområdene er det sett på størrelse på atriet og muligheten for kobling mot grøntareal utenfor atriet. Størrelsen og utforming av grøntarealer rundt bygningen er også vurdert. Forskjellen i alternativene ligger i størrelsen på atriet og om atriet er helt lukket eller ikke. Det er vurdert som mest positivt å ha visuell og fysisk tilgang både til gode uteområder inne i atriet og til uteområdene rundt bygningen. Dette gir en variasjon i type oppholdsareal, noe som vurderes som mer positivt enn bare å ha tilgang til et opparbeidet atrium. Alternativ 1 har det største atriet. Atriet vil være lukket. På grunn av at alternativ 1 vil få begrenset med tilgjengelige grøntarealer på utsiden av bygningen, vil det opparbeidede grøntarealet være det eneste tilgjengelige grøntarealet som er tilrettelagt for opphold.

I atriet vil det være begrensede muligheter for opparbeiding av grøntareal på grunn av parkeringskjelleren under. I områdene rundt bygningen kan det etableres mer variert vegetasjon med gressareal, busker og trær.

For beboere som ikke kan bevege seg utenfor egen bolig, er det viktig med utsikt til grøntområder fra egen boenhet. Med unntak av de boenhetene som vender inn i atriet har alle boenhetene utsikt mot grøntområder.

Ingen av alternativene er spesielt tilrettelagt for ektefeller eller samboere. For å øke variasjon av boligtilbudet kan det for eksempel tilbys større boenheter. I tillegg kan det vurderes om det bør tilbys flere boenheter for gjester slik at familiemedlemmer har muligheten til å overnatte ved behov. Dette vil imidlertid gå på bekostning av antall boenheter.

#### Tilgjengelighet for beboere, besøkende og ansatte

Lokaliseringen av omsorgsboligene er god når det gjelder nærhet til kollektivtilbud da det er 2 bussholdeplasser i gangavstand til tomten. Det er ca. 1,5 km Sonsveien stasjon. Avstand til servicefunksjoner i sentrum er ca. 1 km, noe som anses som litt langt for denne brukergruppen. Universelt utformet gangvei rundt bygget, som kobles til eksisterende gang- og sykkelveinett gir myke trafikanter tilgang til bygget fra flere sider. Boligene nås enkelt med gange, sykkel og kollektivtrafikk i tillegg til at det avsettes nødvendige parkeringsplasser.

Når detaljprosjektering startes opp skal det ses på mulighetene for å utarbeide uteområdene på en slik måte at også barn finner uteområdene spennende. Dette vil innby til lek for barn som besøker beboere og være fint for de eldre å følge med på både innen- og utenfra. Med en barnehage, barneskole og ungdomsskole i umiddelbar nærhet ligger forholdene til rette for å skape møter og relasjoner mellom barn/unge og eldre. Dette er også i samsvar med prinsippet om normalisering og integrering.

## **Universell utforming (utredning vedlagt)**

Et grunnprinsipp for universell utforming er at omgivelser og produkter skal ha en utforming som gjør dem tilgjengelige for flest mulig. Målet er å forenkle livet og øke livskvaliteten for alle.

Planforslaget vil oppfylle krav til universell utforming i henhold til TEK17 for inne- og uteområder (atriet, gangvei rundt bygget og hovedinngang). For de deler av bygningen som skal benyttes som dagsenter for personer med kognitiv svikt (demens), vil denne måtte oppfylle krav knyttet til orientering og bruk utover krav som stilles i TEK17. Bygningene forutsettes finansiert med bidrag fra Husbanken, og Husbanken vil i denne forbindelse stille krav utover TEK17.

Snarvei mot Sonsveien anses ikke mulig å gjøre universelt utformet da dette vil kreve uforholdsmessige inngrep i terrenget. Det er mulig å ta seg til Sonsveien via fortau langs Deør vei.

For temaet universell utforming er alternativene vurdert som like.

## **Kulturminnevern (utredning vedlagt)**

Solhøy gamle skole med fløyer står i dag på tomta. Den gamle skolen er oppført noe før 1880 og har eksteriørmessig hovedform og bygningsdetaljer karakteristisk for sveitserstilen. Eksteriørmessig fremstår bygget som preget av manglende vedlikehold. Det er imidlertid ikke synlige, større skader på bygningen, ut over det som må forventes på grunn av generelt manglende vedlikehold.

Plasseringen på tomten gir bygningen et, sikkert tilsiktet, monumentalt uttrykk. Det er imidlertid først og fremst størrelsen som skiller Solhøy fra andre villaer som ble oppført utenfor selve ladestedet i denne perioden. Flere andre større eneboliger langs Sonsveien har lignende arkitektonisk uttrykk, samme høye grunnmur etc.

Solhøy utgjør først og fremst sammen med Husjordet et særpreget kulturmiljø langs Sonsveien. I en større sammenheng inngår dessuten Birkelund og den eldre bebyggelsen på Sletta i dette miljøet. Solhøys verdi som kulturminne anses i vesentlig grad å være knyttet til sammenhengen med Husjordet og eldre bygningsmasse (våningshus, bryggerhus og stabbur) og kulturlandskap der, samt til bygningens monumentale plassering og inntrykket den gir fra Sonsveien.

Fylkeskommunen har vurdert Solhøy til å være et kulturminne av vesentlig regional verdi. Det pekes på at bygningen er et karakteristisk landemerke langs Sonsveien, og representerer en viktig identitetsskapende faktor i lokalsamfunnet. Videre viser fylkeskommunen til at bygningen er interessant i skolehistorisk sammenheng. I kommunens kulturminneplan har Solhøy fått verneverdi 3 (middels), dvs. kulturminner som er bevaringsverdige og bør sikres gjennom regulering.

### Alternativ 1

Planen legger til rette for 88 omsorgsboliger, med ny bebyggelse oppført i 2 og 3 etasjer. Dette medfører at dagens hensynssone for bevaring av kulturmiljø oppheves og Solhøy gamle skole rives. Planforslaget medfører svært store negative konsekvenser for kulturminnevernet. Flytting er neppe noe alternativ, ettersom verneverdiene i stor grad er knyttet til bygningens situasjon og miljø, samt stedets historie.

## **Kulturlandskap og estetikk (utredning vedlagt)**

Tomten ligger i en sørvestvendt helling ned mot Sonsveien som er hovedvegen mellom E6 og Son sentrum. Sør for Sonsveien skrår terrenget oppover igjen. Nord og vest for tomten er det stort sett boligbebyggelse, samt Deør barnehage som grenser til Solhøy. På motsatt side av Sonsveien ligger Son skole og lenger opp i skråningen ligger Grevlingen skole og kultursenter som er ungdomsskole med idrettshall. I områdene sør for Sonsveien og østover mot E6 er det store friluftsområder.

Det er en del store trær på tomten spesielt på den søndre delen. I det sørøstre hjørnet er store lønn, ask og et eiketre. De store trærne gir en flott innramming av skolebygget. De store trærne har også en viktig visuell verdi. Fra motsatt side av Sonsveien ved Grevlingen skole er både den gamle skolebygningen og vegetasjonen godt synlig. Den gamle skolebygningen ligger høyt over Sonsveien og er godt synlig fra områdene rundt. Bygget er i dag ikke i bruk og er avstengt. Midt på tomten, som også er det høyeste punktet er det i dag en parkeringsplass.

Nord for denne ligger et bygg som har vært brukt i tilknytning til skolen hvor det blant annet var gymsal og garderober. Bygget har ingen estetiske kvaliteter og er for tiden avstengt. Bygget er lite synlig fra Sonsveien fordi det ligger lenger inn på flaten av tomten og er skjult av vegetasjonen. De store trærne innenfor hensynssonen vurderes til stor verdi. Området rundt det gamle skolebygget vurderes til middels verdi. Arealet med parkeringsplassen og gymsalen har liten verdi.

### Alternativ 1

Planforslaget legger opp til en stor utnyttelse av eiendommen med bebyggelse i 2 etasjer mot øst, sør og vest, og 3 etasjer mot nord, noe som forutsetter at all eksisterende bygningsmasse rives. En konsekvens av dette er at en viktig skalafaktor og visuell buffer for det nye bygget forsvinner. Bygningsmassen vil også ligge høyt i terrenget i forhold til omgivelsene blant annet fordi bygget vil få full kjeller.

Terrenget faller mot Sonsveien. Alternativ 1 strekker seg nærmere Sonsveien enn alternativ 2, noe som gjør at bygningsmassen vil virke mer dominerende selv med samme antall etasjer. Byggets visuelle volum blir forsterket av at uteområdene er samlet som et atrium og ikke er synlige utenfra.

Det er positivt at det ikke bygges 3 etasjer mot Sonsveien, spesielt med tanke på solforholdene i atriets, men også i forhold til synlighet fra sør. Likevel ligger bygget høyt i terrenget og virker dominerende. Alternativet medfører at vegetasjon med stor verdi går tapt. Dette gjør at bebyggelsen blir enda mer synlig både fra Sonsveien og fra områdene lenger sør.

Mot Deørveien og Deør barnehage har bygget 3 fulle etasjer, og siden det er kjeller ligger 1.etasje over dagens terreng. Fordi bygget ligger på en liten forhøyning i terrenget forsterkes virkningen av byggets høyde i forhold til bebyggelsen rundt. Dette er spesielt negativt i forhold til barnehagen som ligger lavt i terrenget. Den massive formen er et fremmedelement i omgivelsene.

Alternativ 1 gir gode solforhold i nesten hele atriets ved midtsommer. Gangbrua over atriets gir en god del skygge midtsommers. Til vår- og høstjevndøgn vil det ikke være sol på fasadene som vender nordøst og nordvest. I tillegg vil gangbrua gi en del ekstra skygge i atriets. Ved vintersolverv er det ikke sol i atriets.



Bygget vil bli svært synlig fra omgivelsene rundt, noe som blir forsterkes av fjerning av verdifull vegetasjon inkludert vernet eik. Omfanget vurderes til middels til stor negativt. Alternativ 1 gir samlet sett middels til stor negativ konsekvens.

## **Landbruk**

Reguleringsforslaget berører ikke landbruksinteresser.

## **Risiko og sårbarhetsanalyse (utredning vedlagt)**

ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere risikoen for og konsekvensene av de ulike hendelsene. Det må rettes fokus mot disse forholdene i den videre planprosessen. Utsjekk av aktuelle tema for ROS-analysen er gjort ved hjelp av sjekklisten i kapittel 4. ROS-analysen finner at de fleste tema er tilstrekkelig behandlet i foreliggende planforslag. To tema har likevel blitt analysert:

- Trafikkuhell kjøretøy og myke trafikanter.
- Skade på personer/bygg som følge av branntilløp ved dårlig brannvannskapasitet.

Disse temaene er videre behandlet i analysens kapittel 5 hvor det vises til anbefalte avbøtende tiltak. Det er ikke hensiktsmessig å innarbeide de avbøtende tiltakene i reguleringsplanen. ROS-analysen foreslår avbøtende tiltak som videreføres til byggesaken og gjennomføringsstadiet. Med utførelse av anbefalte tiltak vil planen ikke være utsatt for omfattende risiko- og sårbarhetsforhold som er i konflikt med utbyggingsformålet.

## **Kommunens økonomi**

Det er avsatt midler i kommunens handlingsprogram til prosjektet.

### Begrunnelse for bruk av Solhøytomta og vurdering av alternative lokaliseringer

En opplagt grunn til å bygge omsorgsboliger på Solhøytomta er at den er i kommunal eie. Gjennom tidligere regulering har kommunestyret vedtatt at det er ønskelig å bruke tomte til et slikt formål. Nærheten til Son sentrum og offentlig kommunikasjon er også positivt. Det er vanskelig å finne andre egnete tomter av en slik størrelse og beliggenhet som Solhøytomten har, spesielt sør i kommunen.

Befolkningsprognosene viser at dersom Solhøy bygges ut i henhold til alternativ 1 vil behovet for heldøgns omsorgsplasser være dekket fram til 2027. Deretter bør det legges til rette for økning av antall plasser i Vestby sentrum, da de aller fleste brukerne vil være bosatt i Vestby og Bjørlien krets.

Kommunen skal produsere de velferdstjenester den er pålagt fra sentrale myndigheter. Omsorgsboliger med heldøgns bemanning er et trinn i omsorgstrappa som kommunen i dag ikke kan tilby. Å legge til rette for så mange omsorgsboliger med heldøgns bemanning på Solhøytomta som mulig, vil gi kommunen den beste forutsetningen for å innfri disse lovpålagte tjenestene og møte den store økningen av eldre over 80 år som vil ha behov for omsorg i årene framover. Å samle

omsorgsboligene på Solhøy gir muligheter for å utnytte kapasitet og kan sies å sikre kostnadseffektive og økonomisk bærekraftige tjenester. Stordriftsfordeler kan gi robuste bemanningsløsninger og mulighet for fleksible arbeidstidsordninger. Bedret mulighet for å skape en heltidskultur med større kvalitet på tilbudet, økte stillingsstørrelser og fordeling av ugunstig arbeidstid kan også være fordeler ved å samle tjenesten.

Omsorgsboligtilbudet er billigere for kommunen enn en sykehjemsplass.

### Solhøy gamle skole

I planprogrammet ble det lagt opp til å forsøke å finne en egnet bruk av gamle Solhøy skole i forbindelse med prosjektet. Det ble vurdert at et dagsenter var den eneste funksjonen det var realistisk å legge utenfor selve omsorgsbygget i og med at funksjonene beboerne trenger (som kafé, aktivitetsrom, helse og velvære, treningsrom/fysioterapi, legesenter) må være sentralt plassert og lett tilgjengelig slik at flest mulig kan ta seg dit for egen maskin. Veldig mange av de som skal bo på Solhøy vil være i samme fysiske form som beboere på Vestby sykehjem, det vil si at mange vil ha problemer med å komme seg rundt og er avhengig av å ha det de behøver i umiddelbar nærhet. Veldig mange vil uansett likevel ha behov for å bli fulgt av personalet.

Videre ble det gjort en vurdering av hvor egnet den gamle skolen er som dagsenter. Det er mulig å tilpasse bygningen slik at den kan oppfylle de krav som settes til et dagsenter, men det viser seg at det vil koste kommunen ca. 25,5 millioner kroner å tilrettelegge for denne funksjonen. Kostnader ved rivning av tilbygg, øvrig infrastruktur, atkomst, parkering, opparbeidelse av sansehage og evt. asbestsanering kommer i tillegg. Til sammenlikning er det estimert en kostnad på ca. 10 millioner kroner for å integrere dagsenteret i nybygget.

Erfaringsmessig vil det koste mer å drifte et gammelt bygg, det vil også mest sannsynlig være mindre energieffektivt, mindre arealeffektivt og mer vedlikeholdskrevende. Tilpassing til universell utforming er svært kostnadsdrivende, men dette vil være et absolutt krav for bruk til offentlig tjenesteyting. Byggets fysiske utforming er av en slik karakter at det er lite arealeffektivt å utnytte i sin helhet, da det er konstruert for et annet formål.

Når det gjelder drift, renhold og for hjemmetjenesten vil det være mest praktisk å integrere dagsenteret i det nye bygget. Dette vil gi bedre grunnlag for å kunne få helt tilpassede lokaler for brukerne, og de ansatte får større nærhet til kontorer, kantine og garderobefasiliteter.

### **Offentligrettslige virkninger**

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. omtaler kommunens plikt til å tilby heldøgns omsorg. I § 3-2 a. Kommunens ansvar for tilbud om opphold i sykehjem eller tilsvarende bolig særskilt tilrettelagt for heldøgns tjenester heter det at: *«Kommunen skal tilby opphold i sykehjem eller tilsvarende bolig særskilt tilrettelagt for heldøgns tjenester dersom dette etter en helse- og omsorgsfaglig vurdering er det eneste tilbudet som kan sikre pasienten eller brukeren nødvendige og forsvarlige helse- og omsorgstjenester.»*

Dette tilbudet beskrives nærmere i Forskrift for sykehjem og boform for heldøgns omsorg og pleie.

LEON-prinsippet, også kalt Omsorgstrappen, omhandler prinsippet om at omsorgsbehovet skal tas hånd om på laveste effektive omsorgsnivå, og det er viktig at kommunen har et godt og variert tjenestetilbud i tråd med denne. Vestby mangler det nest øverste trinnet som representerer «Omsorgsbolig med heldøgns bemanning». Planforslaget innfrir dette.

### **Privatrettslige og privatøkonomiske virkninger**

Ingen kjente privatrettslige eller privatøkonomiske konsekvenser som ikke er omtalt andre steder.

### **Energibruk**

De elektrotekniske anleggene vil bli utført i overensstemmelse med gjeldende offentlige forskrifter og bestemmelser, og i samråd med stedlige myndigheter. Alle elektrotekniske anlegg vil tilfredsstille aktuelle EU/EØS-direktiver og forskriftsmessige krav iht. FEL 98. Tekniske forskrifter utarbeidet iht. Plan og bygningsloven vil bli fulgt der de setter krav til de elektrotekniske anleggene.

Bygget blir tilkoblet en nettstasjon montert i underetasjen og det kreves derfor ikke avsatt eget areal til nettstasjon utomhus. Kommunen vil ta kontakt med Hafslund når anleggets effektbehov er kartlagt, dette vil skje i forbindelse med prosjektets forprosjektfase.

### **Klima (utredning vedlagt)**

I Kommunedelplan for klima og energi er hovedmålet for egen virksomhet at kommunen skal være et forbilde for innbyggere og andre virksomheter når det gjelder å redusere energiforbruk og klimagassutslipp. Videre heter det at klimahensyn skal veie tungt i alle beslutninger som tas. For kommunale bygg gjelder delmål om at alle nye bygg om mulig skal være bedre eller lik energimerke A-Grønn og at det skal være økt bruk av massivtre. I tillegg skal det sikres at klimahensyn er gjennomgående i alle kommunale bygg- og anleggsprosjekter, fra anskaffelsesprosessen til drift av ferdig bygningsmasse. Dette forplikter det videre arbeidet med detaljprosjektering av omsorgsbygget.

Det er utarbeidet et notat om klimagassregnskap og miljøkonsekvenser ved ulike alternativer. Utgangspunktet for notatet var å gjøre klimagassvurderinger omkring valg av rehabilitering versus rivning av det gamle skolebygget. Notatet avdekker at konsekvensene av dette valget har liten innvirkning i den ene eller andre retning på prosjektets klimaprofil, og at valget om å rehabilitere eller rive bør gjøres ut fra andre vurderinger enn CO<sub>2</sub>-avtrykket, for eksempel antikvariske, bygningsfysiske eller mulighet for god disponering av tomten.

I notatet kommer det fram at det er flere tiltak på materialsiden knyttet til nybyggene som kan ha vesentlig større betydning for prosjektets klimagassutslipp. Viktige materialvalg som vil ha vesentlig innvirkning på nybyggets CO<sub>2</sub>-avtrykk er

lavkarbonbetong framfor alminnelig betong. Dette vil kunne redusere CO2-avtrykket fra parkeringskjelleren med 20-30%. Geometrien i bygget er egnet for ellementbyggeri og massivtre vil derfor kunne egne seg og slå heldig ut både på redusert byggetid, pris og CO2-avtrykk.

Det er særlig kjelleretasjen som vil gi et stort CO2-avtrykk. En reduksjon av størrelsen på parkeringskjelleren vil ha stor innvirkning på klimagassregnskapet. Dette vil i tillegg kunne medføre en reduksjon av bilbruk og CO2-avtrykk fra privatbilisme knyttet til bygningen. Hvis det er et alternativ å begrense størrelsen på kjelleren og parkeringsdekningen bør det kompenseres med tiltak i forhold til bedre tilrettelegging for kollektivtransport og sykkel slik at brukerne av bygget, da særlig ansatte og pårørende, får et godt transportalternativ til privatbil. Dette bygger også opp under målet om å gjøre det lettere å ha en klimavennlig livsstil.

### Overvannshåndtering

Det ligger kommunalt ledningsnett syd-vest for tomta, både nord og sør for Sonsveien, som kan benyttes som tilkoblingspunkt. Traseen for vann, avløp og overvann fra omsorgsboligene kan gå med selvføll vest for den gamle skolen. Tilkoblinger og behov for vann og avløp vil være likt for alle alternativer, det legges til grunn tilkobling sør for Sonsveien i kalkyle.

Overvann skal fortrinnsvis håndteres lokalt. Tomta består primært av fjell i dagen eller små dybder til fjell, og utbyggingen vil i alle alternativer etablere en større nedsprenget kjeller under bygningene. Planområdet vil bli fundamentert på utsprenget løsmasser og har dermed gode forutsetninger for å kunne infiltrere regnvann i grunnen. Det skal legges sedumtak på byggene, så prosjektet vil i tillegg redusere intensiteten på avrenning fra området og videre til offentlig overvannsnett. De grønne takene kombineres med lukket fordrøyning under terreng. Forskjeller mellom alternativene vil kun ha mindre variasjon etter størrelse på tette flater.

Flomveier fra tomta vil ledes langs eksisterende gangveier eller terreng mot sør til Sonsveien, og mot nord-vest via gangvei, stier og lavbrekk mot Gamle Sonsvei. Ny situasjon endrer ikke eksisterende flomveier.

Vedlegg er samlet i eget dokument:

Alternativ 1 – Solhøy skisseprosjekt, 29.1.2018

### Fagnotater:

Kulturminner, 31.1.2018

Risiko og sårbarhetsanalyse, 16.3.2018

Støy fra samferdsel, 31.1.2018

Risiko og sårbarhetsanalyse geoteknikk for regulering, 17.12.17

Trafikkanalyse, 31.1.2018

Miljø og klima Solhøy omsorgsboliger, 5.12.2017

Kulturlandskap og estetikk, 31.1.2018

Naturmangfold, 1.3.2018