

Illustrasjonsplan for detaljreguleringsplan 3007_473 Nordberg

Det vil være behov for tilkjøring av ca 3500 m³ fyllmasser til støyvoll, og ca 4000 m³ drenerende masser til veiformål og i byggegropa under bygninger. Det er ikke behov for å transportere masser ut av området.



Figur 2 – Illustrasjonsplan for planlagt bebyggelse i planområdet 3007-473 Nordberg

Renovasjon

Det er avsatt plass til felles avfallsdunker to steder på området, en i det sørvestre hjørnet, og en i forbindelse med felles parkeringsplass midt på området. På disse områdene opparbeides oppstillingsplass til søppelbil ved siden av veien. Som «snuhammer» for renovasjonsbilene kan krysset inne på området, eller avkjøringen til den største parkeringsplassen benyttes.

Parkeringsplasser

I illustrasjonsplanen er det vist to parkeringsplasser med til sammen 33 plasser i felt BKS1. Det er plass til snøopplag mot lekeplassen og mot skråningen, samt på motsatt side av veien. Parkering i felt BKS2 løses med parkeringsplasser ved boligene. Parkering på tomt 1 og 2 planlegges i carport og ved siden av boligene. Parkering på tomt 3 planlegges i kjelleretasje og ved siden av bygningen. Sykkelparkering anlegges ved inngangene til boligene.

Utearealer og lekeområder

Det er avsatt plass til uteoppholdsarealer og sandlekeplasser ved bygningene. Sandlekeplassene er illustrert med små grønne felt i illustrasjonsplanen. Der er det plass til en sandkasse og et huskestativ. Nærolekeplass og strøkslekeplass dekkes av felles lekeplass f_BLK. Dette området opparbeides med lekeapparater for små barn som sandkasse, huskestativ og vippehuske. I tillegg er det fine muligheter for akebakke i vinterhalvåret.

Antall boenheter

Oversikt boligtyper:					
Boligtype	Antall	BYA	Boenheter	Sum BYA	BRA pr. enhet
2-mannsbolig/enebolig i rekke	2	118	4	236	>80 m2
4-mannsbolig	2	205	8	410	60-80
8-mannsbolig	3	300	24	900	50-80
Sum			36	1 546	

BYA – bebygd areal

BKS1

Planlagt bebyggelse innenfor felt BKS1 er en firemannsbolig og tre åttmannsboliger. Totalt 28 boenheter. BRA pr. enhet på mellom 50 m² og 80 m². Bygningene i BKS1 er planlagt med to etasjer. Det kreves 28 biloppstillingsplasser som løses med to felles parkeringsplasser på henholdsvis 15 og 18 plasser. Ledige plasser kan benyttes til gjesteparkering og HC plasser. Sykkelparkering blir i sykkelstativer ved inngangen til boligene.

Grad av utnyttning

Hele BKS1 med lekeplassen f_BLK regnes som ett område med areal:

Området	Areal m2
BKS1	5147
f_BLK	1790
Sum	6937

Bebygd areal (BYA):

Boligtype	Antall	BYA	Sum
4-mannsbolig	1	205	205
8-mannsbolig	3	300	900
Biloppstillingsplass	28	18	504
HC og gjesteparkering	5	18	90
Boder	10	5	50
Sum BYA			1 749

$$\% \text{-BYA } (1749/5147 \times 100) = 34\%$$

Uteoppholdsareal MUA			
	Antall	Areal m2	Sum m2
Krav til MUA	28	50	1 400
Areal BKS 1			5147
BYA hus			1 155
P-plass 15 plasser			418
P-plass 18 plasser			611
MUA for BKS1			2 983

Uteoppholdsareal 2983 m² tilfredsstiller minstekravet på MUA (1400 m²).

BKS2

Planlagt bebyggelse innenfor felt BKS2 er en firemannsbolig og fire eneboliger i kjede/tomannsboliger. Totalt 8 boenheter. Boenhetene i firemannsboligen har en BRA på mellom 60 m² og 80 m². Den planlegges oppført i to etasjer pluss underetasje. Parkering for fire biler i underetasjen og med gjesteparkeringer ved siden av boligene. Eneboligene har en BRA på over 80 m². De er planlagt med to etasjer, eventuelt med en inntrukket 3. etasje, hvorav en etasje er sokkel. Parkering vil være i carport og ved siden av boligene. Sykkelparkering for to sykler til hver boenhet i sykkelstativer ved inngangen til boligene.

Grad av utnytting

BKS2 planlegges delt inn i tre tomter.

Området	Areal m2
BKS2	3 448
Tomt 1	1 157
Tomt 2	1 122
Tomt 3	1 157

Tomt 1: Tomannsbolig / 2 stk enebolig i rekke			
	Antall	Areal m2	Sum m2
Krav til MUA tomannsboliger	1	300	300
Tomteareal			1 157
BYA hus	2	118	236
Parkeringsplass	2	18	36
Sum BYA			272
MUA for tomt 1			885

%-BYA (272/1157) = 23,5%

MUA- Uteoppholdsareal 885 m² tilfredsstiller minstekravet på MUA (300 m²).

Tomt 2: Tomannsbolig / 2 stk enebolig i rekke			
	Antall	Areal m2	Sum m2
Krav til MUA tomannsboliger	1	300	300
Tomteareal			1 122
BYA 2 stk enebolig i rekke hus	2	118	236
Parkeringsplass	2	18	36
Sum BYA			272
MUA for tomt 2			850

%-BYA (266/1122) = 24,2%

MUA- Uteoppholdsareal 850 m² tilfredsstiller minstekravet på MUA (300 m²).

Tomt 3: Firemannsbolig			
	Antall	Areal m2	Sum m2
Krav til MUA tomannsboliger	4	50	200
Tomteareal			1 157
BYA hus	1	205	205
Parkeringsplass i u- etg.		18	0
Sum BYA			205
MUA for tomt 3			952

%-BYA (205/1157) = 17,7%

MUA- Uteoppholdsareal 952 m² tilfredsstiller minstekravet på MUA (200 m²).

Lekeareal:

Lekeareal for hele område			
	Boenheter	m2 pr. boenhet	Sum m2
Krav til areal	36	25	900

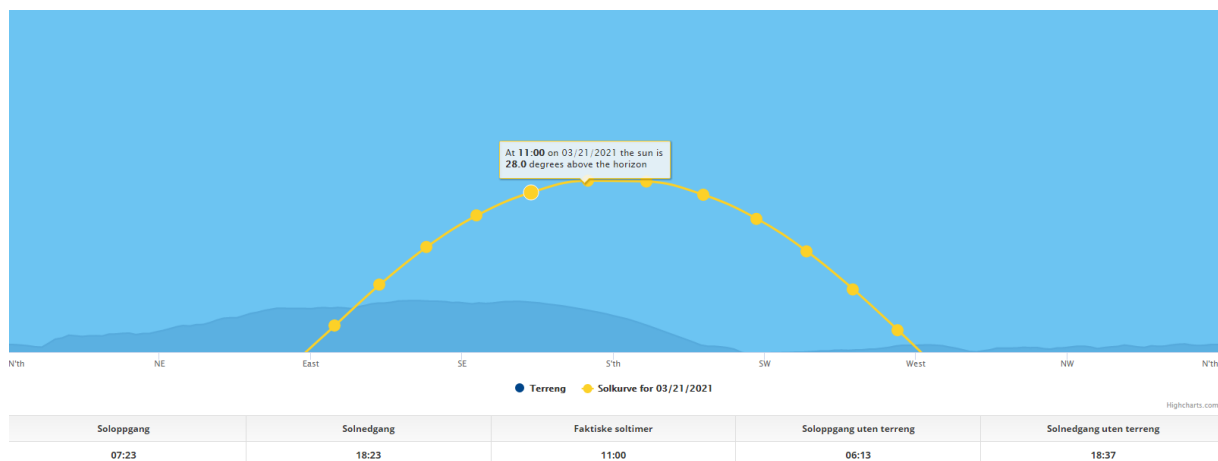
Krav til lekeareal er ivaretatt innenfor f_BLK, 1790 m2.

Sol og skygge

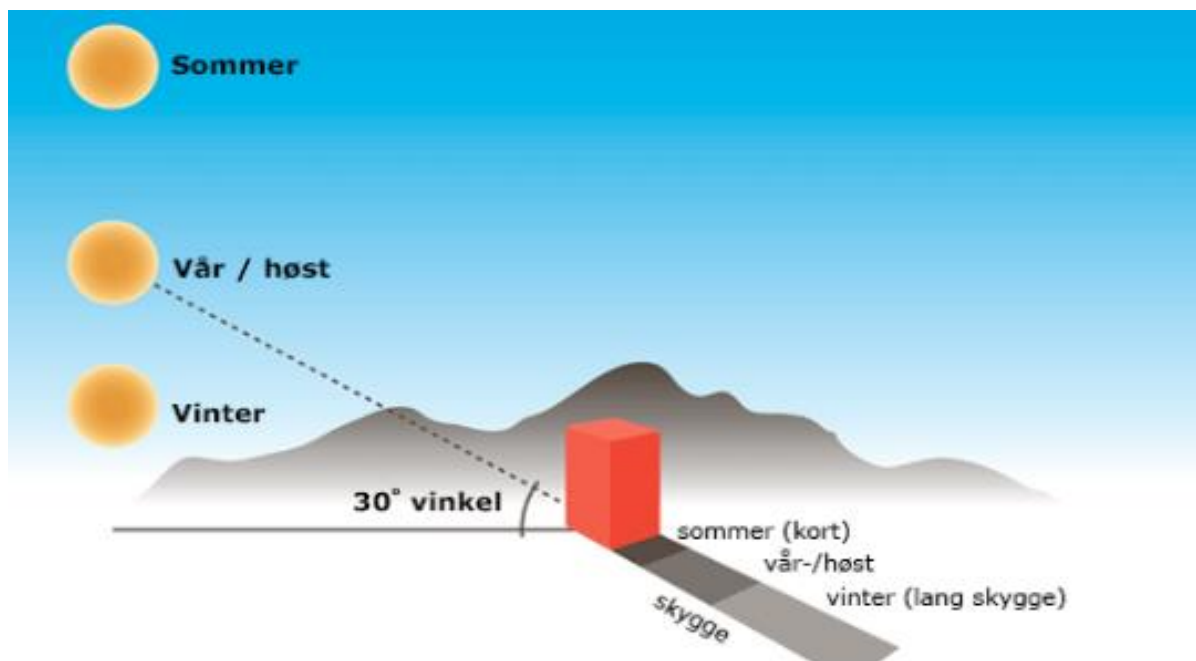
Alle bygningene innenfor planområdet er frittliggende og relativt lave. De vil ikke gi nevneverdig skygge på nabohus. Det er bare en kortvegg på en åttemannsbolig som vil oppleve skygge fra nabobygningen. Så lenge solen er oppe over horisonten vil det være sol på minst en side av alle boenhetene.

Firemannsboligen i BKS2 er sjekket ut for sol i horisonten siden den ligger i bunnen av en bratt skråning.

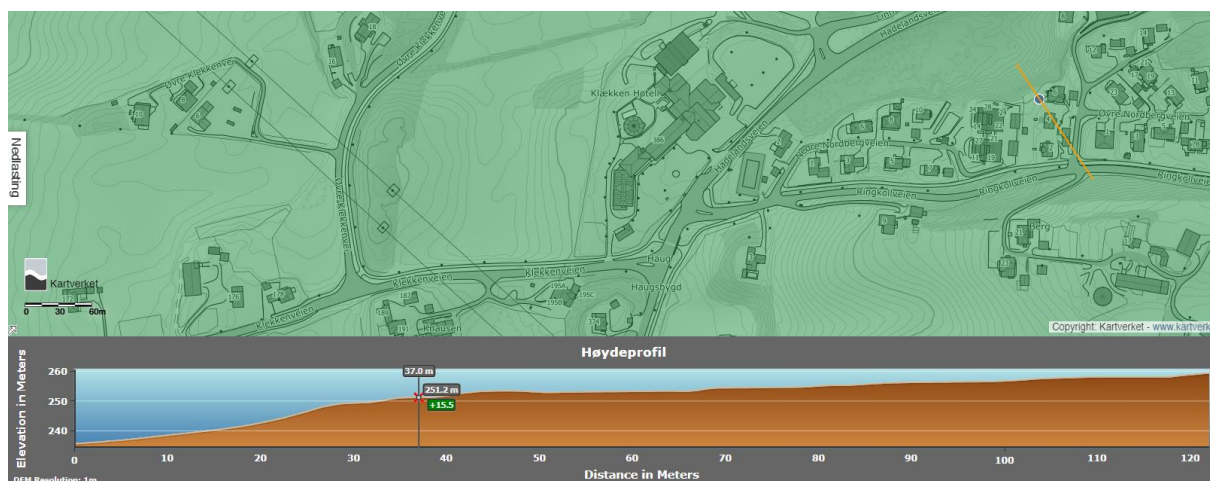
Horisonthøyden i retning sør – sørøst er beregnet til å ligge i området 25 grader over horisontalplanet. Ved vårjevndøgn når solhøyden 25 grader mellom kl 10 og 11 på formiddagen og sola går ned i vest rundt kl 17. Det betyr flere enn 4 timer sol ved vår og høstjevndøgn. Solforholdene på tomte er kontrollert ved befaring på formiddagen i mars-april. Høyde og type vegetasjon mot horisonten vil i praksis ha innvirkning på tidspunktet for når solstrålene treffer firemannsboligen. Slik det er i dag med løvtrær som ikke får blader før i mai er det godt med sol ved firemannsboligen tidlig på våren.



Figur 3 – Solhøyden 21.mars ved firemannsbolig i plan 3007-473 Nordberg (Kilde Sunrice.com)



Figur 4 – Prinsipptegning for analyse av sol-skyggeforhold



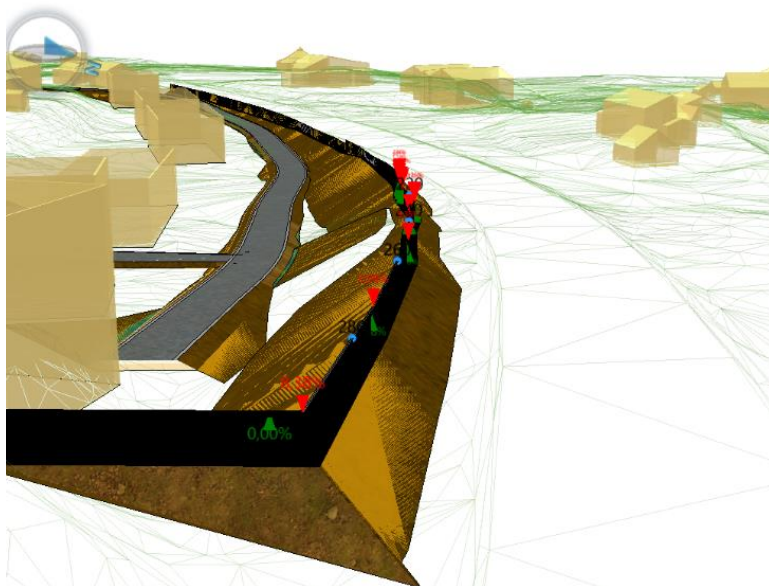
Figur 5 – Høydeprofil i retning sørøst (brun strek) fra firemannsbolig i plan 3007-473 Nordberg arctan til $15,5/37 = 25$ grader (Kilde: Høydedata.no)



Figur 6 – Høydeprofil i retning sør (brun strek) fra firemannsbolig i plan 3007-473 Nordberg arctan til $12/40 = 18$ grader (Kilde: Høydedata.no)

Støy

Viken fylke har gitt tillatelse til å bygge støyvoll med støyskjerm langs Hadelandsveien. Forutsetningen for det er at velforeningen drifter og vedlikeholder støyskjermen. Boligene skjermes dermed effektivt mot støy. Støyskjermen vil i tillegg skjerme for utsyn mot biltrafikken, innsyn fra trafikken, billys og hindre unødig ferdsel over fylkesveien. Det vil fortsatt være behov for å ta hensyn til støy ved prosjektering av noen boliger, siden noen av fasadene fortsatt ligger i gul støysone.



Figur 7 – Planlagt voll og støyskjerm langs Hadelandsveien

Boliger

Boligmodeller

De mest aktuelle boligmodellene er hentet fra Almemoen og fra ulike mulighetsstudier. Her presenteres ulike modeller som kan være aktuelle på Nordberg. Boligene er planlagt med saltak, pulttak eller flatt tak. Boligmarkedet og ønsker fra kunder vil til slutt bestemme valg av boligtype. Det er derfor viktig at reguleringsplanen åpner for ulike boligtyper.

Enebolig i kjede/ tomannsbolig

Nedenfor er det illustrert fem varianter av aktuelle eneboliger og tomannsboliger. En modell er hentet fra Almemoen og en modell er modulbygg. De to øvrige modellene er hentet fra mulighetsstudier. Boligene er plassert i en skråning i illustrasjonsplanen. Her må derfor husmodellene tilpasses med sokkeletasje.



Eneboliger i rekke med terrasse over garasje, her illustrert med fire hus i rekke, i Nordberg er det planlagt to hus i rekke



Boliger i rekke

Tomannsbolig:



Tomannsbolig bygget på Almemoen



Tomannsbolig – modulbygg – fire fasader

Firemannsbolig:



Firemannsbolig Almemoen



Firemannsbolig – modulbygg

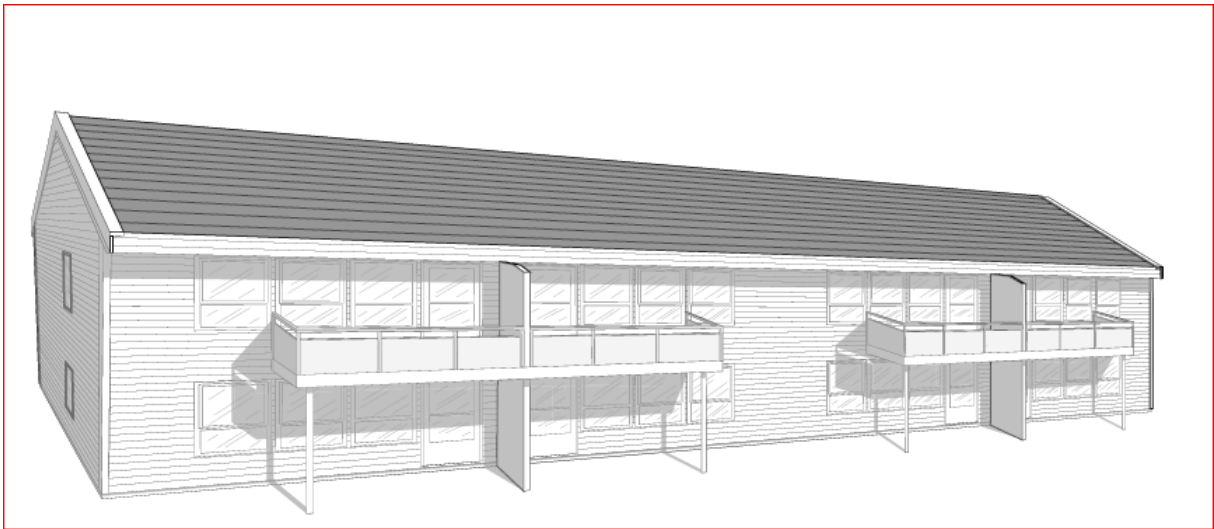


Firemannsbolig – modulbygg - inngangsparti

Åttmannsbolig / flermannsbolig:



Åttmannsbolig - Boligene bygges ut med fire leiligheter i første etasje og fire leiligheter i andre etasje.



Åttemannsbolig Almemoen



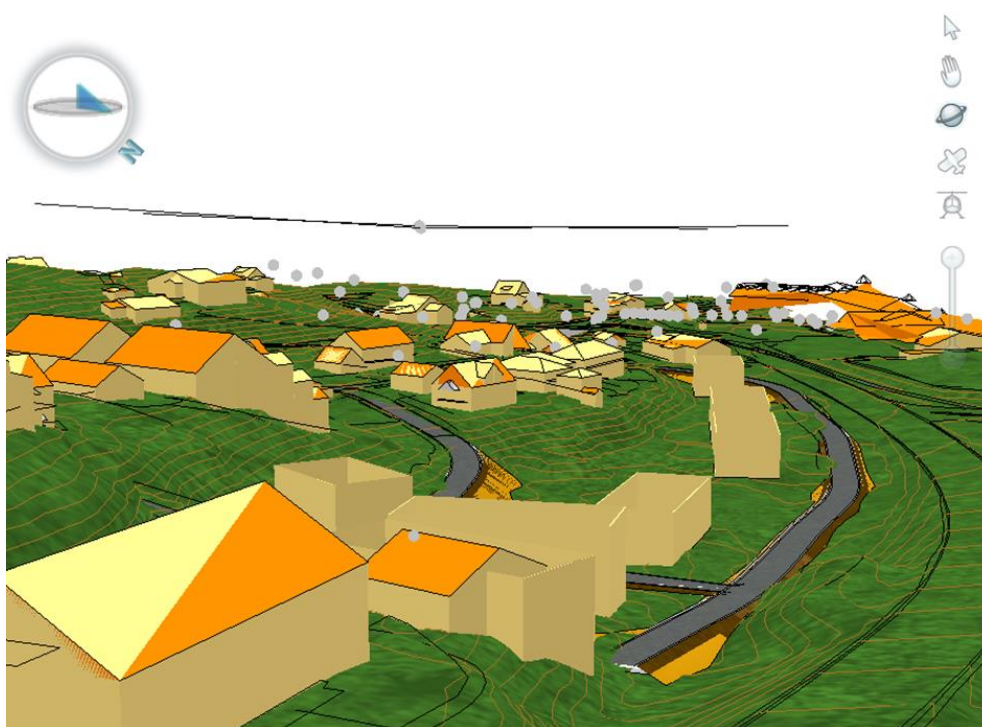
Flermannsbolig – modulbygg – bygges ut til ønsket antall boliger

Illustrasjoner_3D_Nordberg

Nye boliger er illustrert med en generalisert husmodell med høyde på 9m som er forslaget til maksimal gesimshøyde i planbestemmelsene. Illustrasjonen er ment å vise hvor høyt/lavt nye bygg ligger i terrenget sammenlignet med dagens boliger.



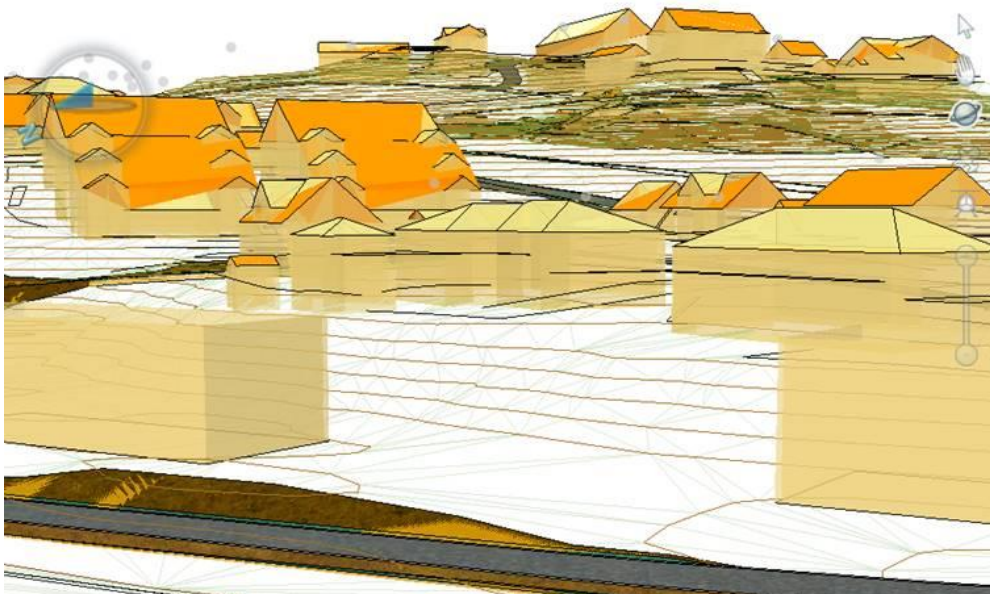
Illustrasjon av nye boliger i Nordberg – sett fra vest.



Illustrasjon av nye boliger i Nordberg – sett fra nord.



Illustrasjon av nye boliger i Nordberg – sett fra sørvest.



Illustrasjon av nye boliger i Nordberg – sett fra vest.