

PLANBESKRIVELSE DETALJREGULERINGSPLAN FOR ENGELSRUDHAGEN ØST

Datert: 9/11-2017

ENGELSRUDHAGEN PlanID 15/11
gnr. 47 bnr. 91 m. fl.



1 Innhold

1	SAMMENDRAG.....	5
2	NØKKELOPPLYSNINGER	5
3	BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	6
4	PLANPROSESSEN	6
5	GJELDENDE PLANSTATUS OG OVERORDNEDE RETNINGSLINJER	7
5.1	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging	7
5.2	Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge.....	7
5.3	Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag.....	7
5.4	Rikspolitisk bestemmelse for kjøpesenter	7
5.5	Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene.....	8
5.6	Retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442	8
5.7	Oppsummering av fylkesmannens forventning til kommunal planlegging	8
5.8	Regionale planer og strategier	8
5.9	Fylkesdelplan for kulturminner og kulturmiljøer – Spor for fremtiden.....	9
5.10	Lokal kulturminneplan.....	9
5.11	Kommuneplan/kommunedelplan.....	9
5.12	Områdereguleringsplan.....	10
6	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET (DAGENS SITUASJON).....	12
6.1	Beliggenhet	12
6.2	Avgrensning.....	12
6.3	Tilstøtende arealers bruk/status	13
6.4	Eksisterende bebyggelse	13
6.5	Topografi/landskapstrekk	13
6.6	Solforhold	13
6.7	Vegetasjon, dyreliv og andre naturforhold	14
6.8	Dagens bruk av området	14
6.9	Kulturminneverdier.....	14
6.10	Vei- og trafikkforhold.....	14
6.11	Landbruk.....	14
6.12	Næring	15
6.13	Støy	15
6.14	Offentlig kommunikasjon/ kollektivdekning.....	15
6.15	Teknisk infrastruktur.....	15
6.16	Privat og offentlig servicetilbud	15
6.17	Risiko og sårbarhet	15
6.18	Privatrettslige bindinger.....	15

6.19	Barns interesser.....	15
7	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET.....	15
7.1	Innledning.....	15
7.2	Endringer/justeringer i forhold til områdeplan	16
7.2.1	Detaljreguleringsplanen vist over områdereguleringsplanen.....	17
7.2.2	Illustrasjonsplan.....	18
7.3	Reguleringsformål	19
7.4	Atkomst og vegforhold	19
7.5	Bebyggelsens plassering og utforming	20
7.5.1	Hovedstruktur	20
7.5.2	Boligtyper, plassering og utforming	20
7.6	Byggehøyder og byggegrenser	22
7.7	Justerte feltinndelinger etter vedtak om områdereguleringsplanen	22
7.8	Rekkefølgebestemmelse om etablering av gang- og sykkelveg langs Preståsvegen	23
7.9	Lek/uteoppholdsareal.....	24
7.10	Parkering/garasje(r)	27
7.11	Trafikk- og parkeringsforhold	27
7.11.1	Veger/adkomst	28
7.12	Støytiltak.....	29
7.13	Avfallshåndtering/miljøstasjon.....	29
7.14	Estetikk og konsekvenser for naboer	30
7.15	Kulturminner.....	30
7.16	Friluftaktivitet, naturområder, barn og unges interesser i nærmiljøet	30
7.17	Privat og offentlig servicetilbud	31
7.18	Risiko og sårbarhet	31
7.19	Infrastruktur (veg/vann/avløp/strøm/telefon/internett)	32
7.20	Geoteknikk og overvannshåndtering	33
8	KONSEKVENSER AV PLANFORSALGET	33
8.1	Overordnede planer.....	33
8.2	Landskap.....	34
8.3	Byform og estetikk.....	34
8.4	Kulturminner og kulturmiljø, ev. verneverdi	35
8.5	Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven	35
8.6	Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk	36
8.7	Uteområder	36
8.8	Trafikkforhold.....	37
8.9	Barns interesser.....	38

8.10	Sosial infrastruktur.....	38
8.11	Universell tilgjengelighet.....	38
8.12	Energibehov – energiforbruk	38
8.13	Jordressurser/landbruk.....	39
8.14	Teknisk infrastruktur.....	39
8.15	Økonomiske konsekvenser for kommunen.....	39
8.16	Konsekvenser for næringsinteresser	40
8.17	Interessemotsetninger	40
8.18	Avveining av virkninger	40
9	MEDVIRKNING OG INNKOMNE INNSPILL.....	41
9.1	Innkomne merknader etter kunngjøring og varsel om oppstart	41
10	FORSLAGSSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR.....	43

1 SAMMENDRAG

Detaljreguleringsplanforslag for Engelsrudhagen øst foreslår en løsning som kombinerer leiligheter i lavblokk, rekkehus og kjedede boliger. Disse danner løsninger med fellesarealer som lekeplasser, gangpassasjer og gjesteparkering slik at det i planområdet blir innpasset rundt 211 boenheter.

Forslaget skiller seg fra gjeldende områdereguleringsplan når det gjelder arrondering av boligfeltene/-områdene og vegløsningene, men prinsippene er de samme som for gjeldende reguleringsplan. Det er også gjort endringer av lokalisering av lavblokkbebyggelsen. Lavblokkene var tidligere plassert midt i feltet og rundt hovedvegen gjennom området. Nå foreslås lavblokkene plassert på ett felt mellom hovedvegen og eksisterende bebyggelse. Antall leiligheter i lavblokkene er nesten uforandret fra områdereguleringsplanen. Lekeplasser og trygge passasjer for myke trafikanter er ivaretatt. Formålsgrenser for grøntstrukturen er uendret.

Det legges opp til en utbygging som ivaretar en bygningsmessig helhet og en boligetablering som bygger opp om felles uteområder og samtidig ivaretar muligheten for private uteoppholdsarealer.

2 NØKKELOPPLYSNINGER

Stedsnavn	Engelsrudhagen øst
Gårdsnr. /bruksnr.	47/91 m. fl.
Gjeldende planstatus (regulerings-/kommune(del)pl.)	Områdereguleringsplan for Engelsrudhagen
Forslagsstiller	Mestergruppen Eiendom AS
Grunneier	Familien Engh
Plankonsulent	Norconsult AS
Ny plans hovedformål	Bolig
Planområdets areal i daa	Ca. 113 daa.
Grad av utnytting	% - BYA = 35-55 %
Ant. nye boenheter/ nytt næringsareal (BRA)	Nye boenheter ca. 211
Aktuelle problemstillinger (støy, byggehøyder, o. l.)	Boligstruktur
Foreligger det varsel om innsigelse (j/n)	Nei
Konsekvensutredningsplikt (j/n)	Nei
Kunngjøring oppstart, dato	November 2015
Informasjonsmøte/folkemøte, avholdt (j/n).	Nei

3 BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

Bakgrunn

Forslag til detaljreguleringsplan har bakgrunn i deler av gjeldende områdereguleringsplan for Engelsrudhagen, PlanID 12-06 ikrafttredelsesdato 10.06.2014 med bestemmelser, denne planen legger opp til boligetableringer på Engelsrudhagen.

Intensjonen med planforslaget

Målsettingen med planforslaget er å kunne etablere et attraktivt boligområde i et sentrumsnært område i Teigebyen. Den bærende ideen er å legge til rette for boområder som organiseres rundt definerte og avgrensede arealer med fellesarealer og minimal trafikk, og hvor fellesområdene fungerer som møteplasser og sosiale rom. Boligene organiseres rundt veiene og på den måten danner en gatestruktur med moderne arkitektur og trygge forbindelser for alle trafikkgrupper.

Krav om konsekvensutredning

Med bakgrunn i gjeldende områdereguleringsplan anses ikke planforslaget til å være KU-pliktig.

4 PLANPROSESSEN

Reguleringsplanen er utarbeidet som en detaljreguleringsplan jf. pbl. § 12-3. Arealformål og hensynssoner er angitt iht. pbl. § 12-5 og 12-6. Bestemmelsene til reguleringsplanen er utarbeidet iht. pbl. § 12-7. Denne planbeskrivelsen er utarbeidet iht. pbl. § 4-2.

Det ble avholdt oppstartsmøte 12. juni 2015.

Det ble varslet planoppstart i november 2015 der naboer/grunneiere og offentlige og private instanser ble særskilt varslet i brev, samt at det ble annonsert planoppstart i avis og på kommunens hjemmesider. Det ble da varslet planoppstart for to separate planer, en reguleringsplan for atkomstveg fra Preståsvegen og en reguleringsplan for boligene. Dette har senere blitt slått sammen til ett planforslag. Arealene som ble varslet er alle inkludert i dette planforslaget.

I forbindelse med varsel om oppstart mottok planfremmer 5 merknader. Merknadene er oppsummert og kommentert i kap. 9. Det har ikke vært avholdt folkemøte.

Detaljreguleringsplanforslaget ble sendt Nannestad kommune oktober 2017 og antas å bli lagt frem for 1. gangs behandling 28. november for Planutvalget.

Planforslaget skal deretter på høring og offentlig ettersyn i 6 uker.

5 GJELDENE PLANSTATUS OG OVERORDNEDE RETNINGSLINJER

5.1 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Retningslinjene skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for å sikre god steds- og byutvikling.

Vurdering:

Engelsrudhagen etableres nær Teigebyen sentrum og med kort tilkomstveg fra fylkesvegen. Det etableres gode gang- og sykkelveier frem til sentrum for å minimere behovet for bilbruk. Boligområdet skal etableres på et område hvor det tidligere har vært gjennomført en områderegeringsplan og samordning med myndighetene via kommuneplanprosess og områderegering er godt ivaretatt.

5.2 Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge

- a. Synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven.
- b. Gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling.
- c. Gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn / interesser.

Vurdering:

Planforslaget har tatt hensyn til de unges oppvekst med tanke på lekeplasser, kort vei til grønne litt villere områder, gode gang- og sykkelveiforbindelser skjermet fra biltrafikk til skole og fritidsaktiviteter.

5.3 Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag

Norsk vassdragsnatur er mangfoldig og unik i europeisk sammenheng. Verneplan for vassdrag har som mål å ta vare på et representativt utvalg av norske vassdrag, først og fremst som et vern mot kraftutbygging. Siden 1973 er 389 vassdrag vernet i Norge.

Vurdering

Tiltaket vil ikke ha innvirkning på vernede vassdrag, jf. miljøstatus.no.

5.4 Rikspolitisk bestemmelse for kjøpesenter

Formålet med denne rikspolitiske bestemmelsen er å legge til rette for en sterkere regional samordning av politikken for etablering og utvidelse av større kjøpesentre. Hensikten er å styrke eksisterende by- og tettstedssentre og bidra til effektiv arealbruk og miljøvennlige transportvalg, dvs. unngå en utvikling som fører til byspredning, bilavhengighet og dårligere tilgjengelighet for dem som ikke disponerer bil. Det langsiktige målet er å oppnå en mer bærekraftig og robust by- og tettstedsutvikling og begrense klimagassutslippene.

Vurdering

Tiltaket bygger opp om allerede etablerte strukturer i Teigebyen sentrum uten å etablere nye næringsseidommer.

5.5 Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene

Formålet med disse statlige planretningslinjene er å:

- a. sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
- b. sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.
- c. sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.

Vurdering

Bidrar til at det bygges nye boliger med lavt energibehov og det etableres gode muligheter for ferdsel uten bruk av bil.

5.6 Retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442

Formålet med denne retningslinjen er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering som forebygger støyproblemer.

Vurdering

Boligene i planforslaget ligger i grønne støysoner og vil ikke være utsatt for støyproblem. Alle boligene har uteområder i grønn støysoner samt at alle lekeplasser og felles uteoppholdsarealer er plassert i grønn støysoner.

5.7 Oppsummering av fylkesmannens forventning til kommunal planlegging

Brevet har til hensikt å påpeke viktige prioriteringer i den kommunale planleggingen, spesielt kommuneplanen. Målet er at kommunene skal videreformidle føringene i dette brevet til konsulenter. Fylkesmannen vil rette særlig fokus på: Barn og unge, boligsosiale hensyn, fortetting, grønn grense og klima.

Vurdering

Planen følger fylkeskommunal regional plan for areal og transport, det er gjort vurderinger av overvannshåndtering, dette forslaget har spart flere daa jordbruksareal ved å flytte veier vekk fra fulldyrket mark, grønnstrukturen i detaljplanen følger av områdereguleringsplanen, eventuelle overskuddsmasser skal brukes lokalt i stabiliseringstiltak, det legges opp til en variert boligsammensetning i alt fra leiligheter i blokk til kjedede boliger, gode og trafikksikre gang- og sykkelveger er regulert inn for enkelt å benytte gange og sykkel til sentrum og skole.

5.8 Regionale planer og strategier

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus. Planen skal være førende for å sørge for god tettstedsutvikling med gode transportveier til større sentre og være med å styrke grøntstruktur og jordvern.

Vurdering

Nannestad sentrum/Teigebyen er kategorisert som en av tettstedene hvor det er ønskelig med vekst og planen bygger opp under kommunenes mål om at 40 % av boligbyggingen i kommunen skal foregå i sentrum (Teigebyen) av Nannestad. Det er mange arbeidsplasser i kort avstand fra planområdet, og gjennomføring av planen vil kunne bidra til at folk som jobber på Gardermoen/Romerriket får kort reisevei til og fra jobb. Planen vil dermed kunne være med på å sikre grunnlaget for og styrke den kollektivtrafikken som finnes på stedet.

5.9 Fylkesdelplan for kulturminner og kulturmiljøer – Spor for fremtiden

Et av hovedmålene for kulturminnepolitikken i Akershus er å vise at kulturarven kan bidra til å skape økt kulturforståelse, identitet og tilhørighet, trivsel og verdiskaping. Regional plan for kulturminner og kulturmiljøer i Akershus skal avklare roller og ansvar og gi større forutsigbarhet for kommunene og utbyggere.

Vurdering

Det er avklart gjennom tidligere planprosess at området er klarert for utbygging. Det er lagt inn en hensynssone for kulturmiljøet rundt tunet på Ingelsrudhagen gård.

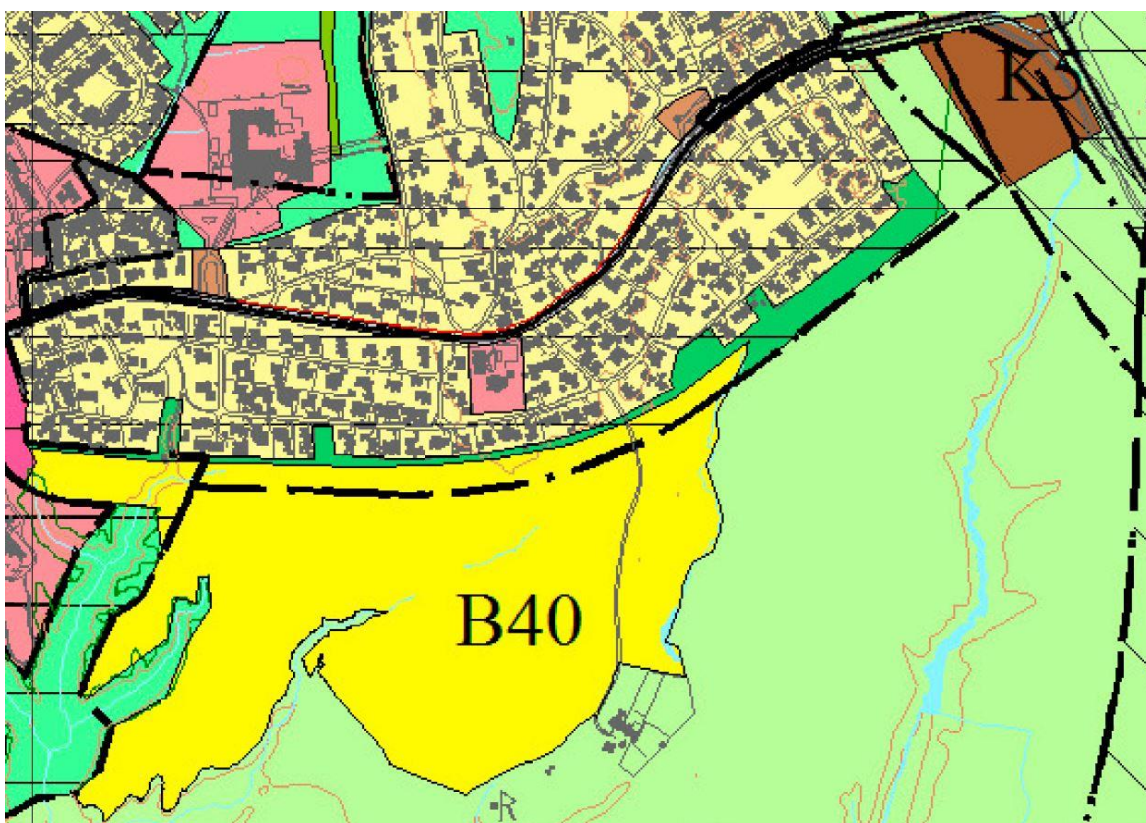
5.10 Lokal kulturminneplan

Det overordnede målet med kulturminneplanen i Nannestad er å styrke kommunens evne til å ivareta og formidle kulturminnene i Nannestad på en best mulig måte. Kulturminneplanen skal skape en oversikt over kulturminnene, redusere muligheten for konflikt mellom verneinteresser og utbyggere, bevisstgjøre kommunens innbyggere om rikdommen som ligger i kulturminner, synliggjøre kulturminnene, være et verktøy i grunnskolen for å gi elevene større forståelse, kunnskap og tilhørighet til bygda, samt være et verktøy for innbyggerne for forvaltning og tips om bygningsvern.

Vurdering

Denne planen viderefører hensynssonen som omgir Ingelsrud gård samt at området allerede er klarert arealmessig fra kulturminnemyndighetene.

5.11 Kommuneplan/kommunedelplan



Avsatte arealer i kommuneplanen som omfatter planområdet er som følger:

- Boligbebyggelse
- LNFR5
- Friområde

Vurdering

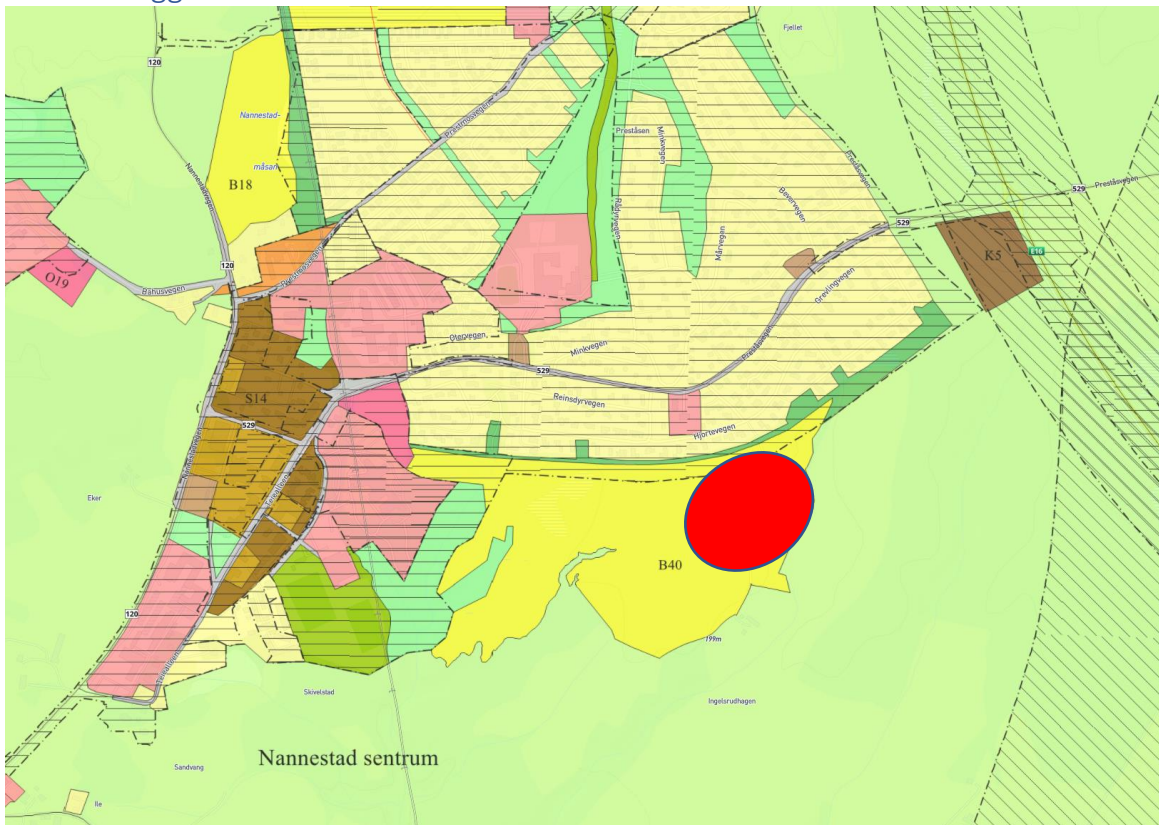
Kommuneplanens arealdel for Nannestad kommune ble vedtatt 29.10.2013. Alle bestemmelser og retningslinjer fra kommuneplanens arealdel er videreført i områdereguleringsplanen for Engelsrudhagen. Områdereguleringsplanen ble ikraftsatt 10.06.2014. Det er ingen bestemmelser i kommuneplanens arealdel som ikke er behandlet i områdereguleringsplanen. Områdereguleringsplanen er en oppfyllelse av kommuneplanens arealdel med bestemmelser.

5.12 Områdereguleringsplan

Planområdet dekkes av områdereguleringsplan for Engelsrudhagen. Under vises reguleringskartet for hele Engelsrudhagen områdereguleringsplan.

6 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET (DAGENS SITUASJON)

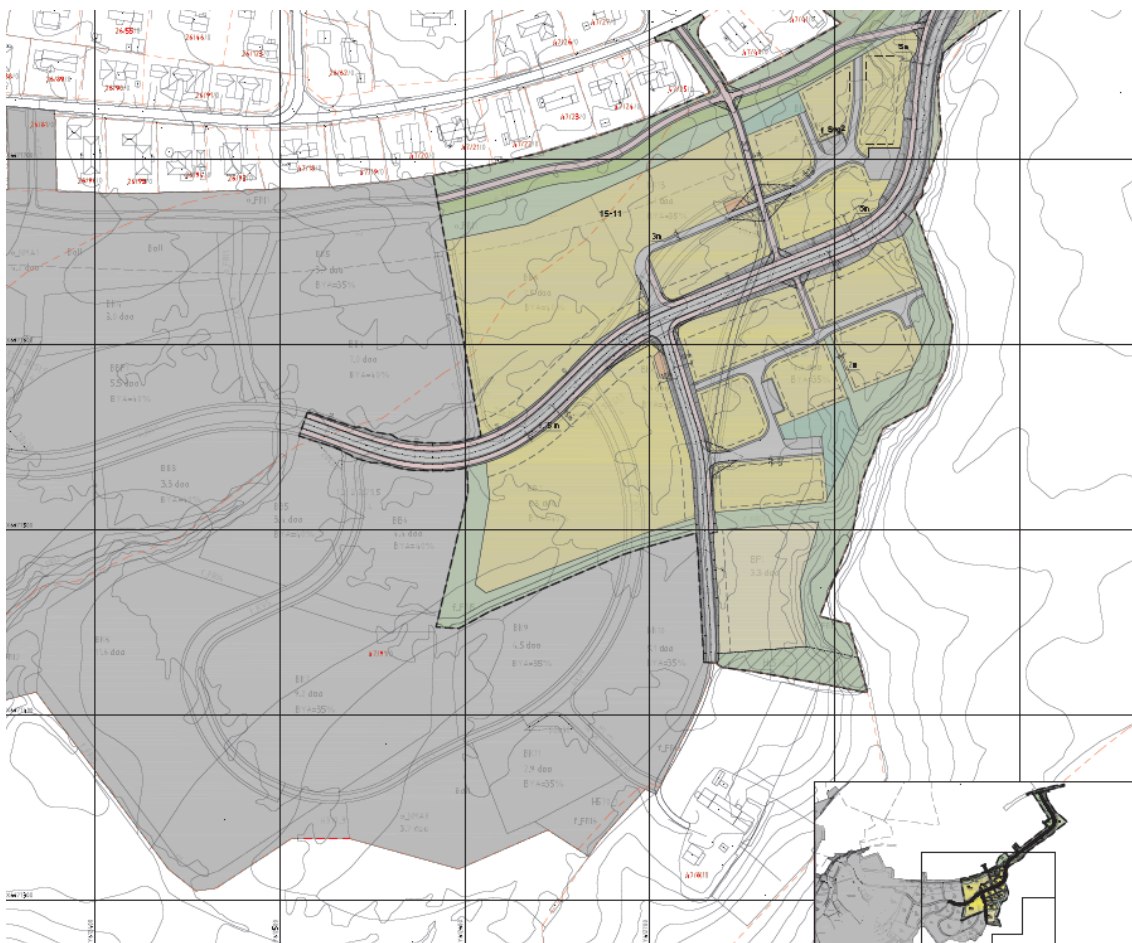
6.1 Beliggenhet



Planområdet (rød markering) ligger øst for bebyggelsen i Teigebyen i Nannestad sentrum. Alle sentrumsfunksjoner i sentrum ligger innenfor gåavstand til det foreslåtte boligfeltet.

6.2 Avgrensning

Planområdet ligger innenfor deler av områdereguleringsplanen for Engelsrudhagen områdereguleringsplan. Planområdet tar for seg de østlige delene av denne planen. Planavgrensningen er valgt slik som foreslått da utbygger har opsjonsavtaler for å kunne utvikle områdene innenfor planens avgrensning, bortsett fra felt BF1.



6.3 Tilstøtende arealers bruk/status

I nord grenser planområdet til eksisterende boligfelt på Preståsen. Mot syd og øst ligger gården Engelsrudhagen med dyrket mark og skog. Mot vest grenser planområdet til områdereguleringsplan for Engelsrudhagen, her er det forutsatt boligutvikling, barnehage med mer.

6.4 Eksisterende bebyggelse

Innenfor planområdet finnes i dag ingen bebyggelse.

6.5 Topografi/landskapstrekk

Planområdet er stort sett lokalisert på relativt flat mark rett sør for boligområdet langs Preståsvegen. Ravinedalene mot vest utenfor planområdet bryter opp den flate marken.

6.6 Solforhold

Solforholdene i planområdet er svært gode. Se sol- og skyggediagrammene som er vedlagt planforslaget.

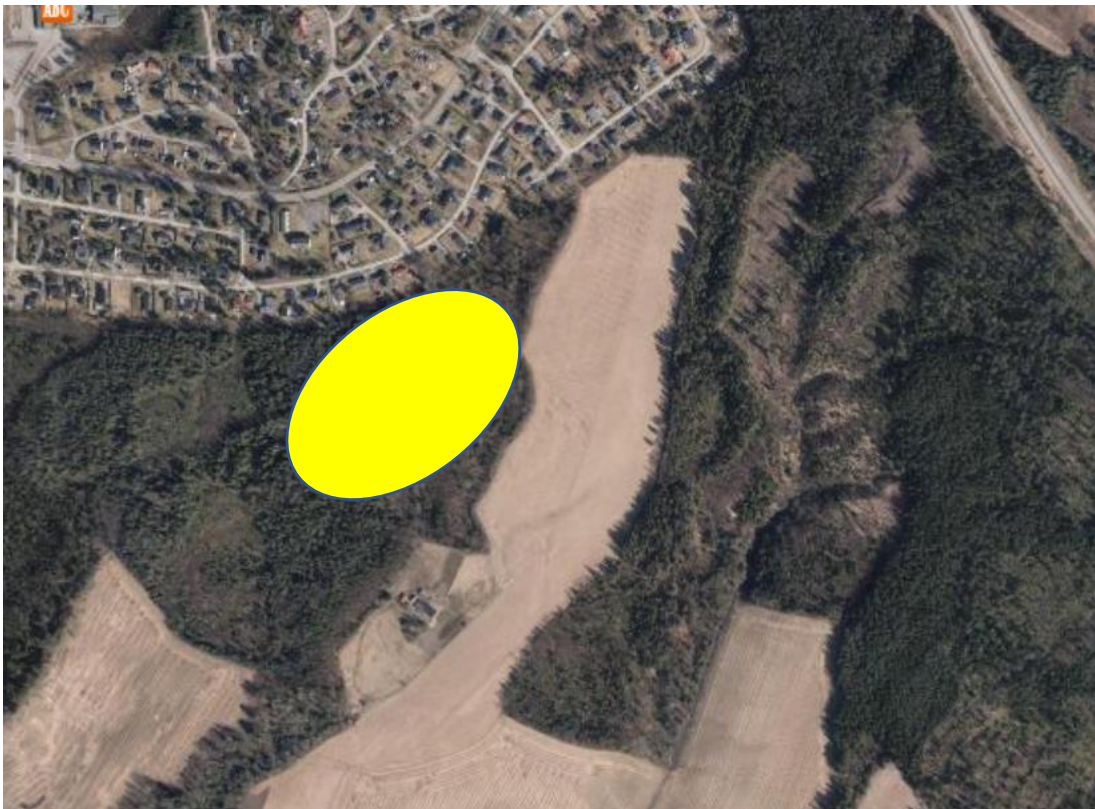
6.7 Vegetasjon, dyreliv og andre naturforhold

Det er i dag skog og mark innenfor planområdet. Det er en gårdsvei som går gjennom skogen frem til tunet på Ingelsrudhagen.

Det ble i arbeidet med områdereguleringsplanen gjort registreringer av natur og arter som ble samlet i en egen rapport. Det fremheves i rapporten at planområdet grenser til en ravine i vest og at området er en del av et større hjorteviltområde. Gjennom registreringsarbeidet ble det konkludert med at det må settes i verk tiltak mot spredning av fremmede arter som fagerfredløs.

6.8 Dagens bruk av området

I dag er det en skog og naturmark som preger planområdet, det grenser til ravinedaler med bekkedrag og dyrket mark. Området er brukt av lokalbefolkningen som nærfriluftsområde.



Gården Ingelsrudhagen midt i bildet. Utbyggingsområdet ligger nord for gårdstunet.

6.9 Kulturminneverdier

Det er foretatt arkeologiske registreringer i forbindelse med arbeidet med områdereguleringsplanen. Det ble ikke registrert funn.

6.10 Vei- og trafikkforhold

Av eksisterende veier innenfor planområdet er det i dag kun en gruset gårdsvei som fører frem til Ingelsrudhagen gård.

6.11 Landbruk

Planområdet grenser mot et større dyrket areal mot øst.

6.12 Næring

Innenfor planområdet er det i dag interesser knyttet til skogsdrift.

6.13 Støy

Området er ikke støyutsatt fra vegtrafikken i området. Planområdet ligger også utenfor «ytte støysoner» til Oslo lufthavn Gardermoen. Det er gjort støyvurderinger i arbeidet med områdereguleringsplanen og funnet at hele planområdet ligger i grønn sone (ikke støyutsatt sone).

6.14 Offentlig kommunikasjon/ kollektivdekning

Nærmeste bussholdeplass fra planområdet heter Bevervegen, her stanser buss nr. 420 (Nordkisa-) Jessheim-Oslo lufthavn-Maura, og skolebusser med nr. 3838, 3875 og 3871. Holdeplassen ligger langs Preståsvegen i kort avstand fra Engelsrudhagen øst.

6.15 Teknisk infrastruktur

Det er ikke etablert teknisk infrastruktur i området i dag bortsett fra gårdsveien frem til Engelsrudhagen gård.

6.16 Privat og offentlig servicetilbud

Det er god kapasitet i barnehager og skoler i nærområdet.

Det er i luftlinje ca. 1 km til butikker og servicetilbud i Teigebyen.

6.17 Risiko og sårbarhet

Det er større stabilitetstiltak som må settes i gang før utbygging av området kan ta til. Dette knytter seg til ravinedalene. Samtidig som grunnforholdene kan være utfordrende er også løsningene for overvannshåndtering avgjørende for å sikre trygge flomveier uten at vannet gjør skade. Det er gjort en ROS-analyse og laget rapport for geoteknikk og overvannshåndtering som har gitt føringer som må følges.

6.18 Privatrettslige bindinger

Det er ingen privatrettslige bindinger som er kjent for forslagsstiller og som kan gjøre gjennomføring av planforslaget vanskelig.

6.19 Barns interesser

Barn fra eksisterende boligbebyggelse nord for planområdet benytter i dag området i et svært begrenset omfang. Det er ingen tilrettelagte aktiviteter for barn i planområdet i dag.

7 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

7.1 Innledning

I forkant av det innsendte forslag til løsning har det vært jobbet med forskjellige former for boligutforming og boligstruktur. Det har vært gjennomført markedsmessige analyser for å se hvilken type bolig det er etterspørsel etter.

I kombinasjon av hva forslagsstiller mener markedet etterspør og hvordan boligsammensetningen i et såpass stort område er best organisert, har forslagsstiller landet på en kombinasjon mellom leiligheter i lavblokk, rekkehus og kjedede boliger.

Det er viktig at området fremstår som en helhet og at nye beboere i området kan ha mulighet for å flytte internt på Engelsrudhagen etter behov for boligløsning. Målet med forslaget er å skape et boligområde som folk ønsker å bli boende i.

7.2 Endringer/justeringer i forhold til områdeplan

Det er gjort mindre justeringer av veier og arrondering av boligfeltene for Engelsrudhagen i forhold til vedtatt områdereguleringsplan. Årsaken til dette er at vegstruktur og inndeling av delfelter i områdereguleringsplanen for Engelsrudhagen ikke sammenfalt med den helhetlige planen for bebyggelse og bomiljø som inkluderer fellesområder og boligplassering som forslagsstiller ønsker å oppnå. Boligfeltenes yttergrenser er ikke justert.

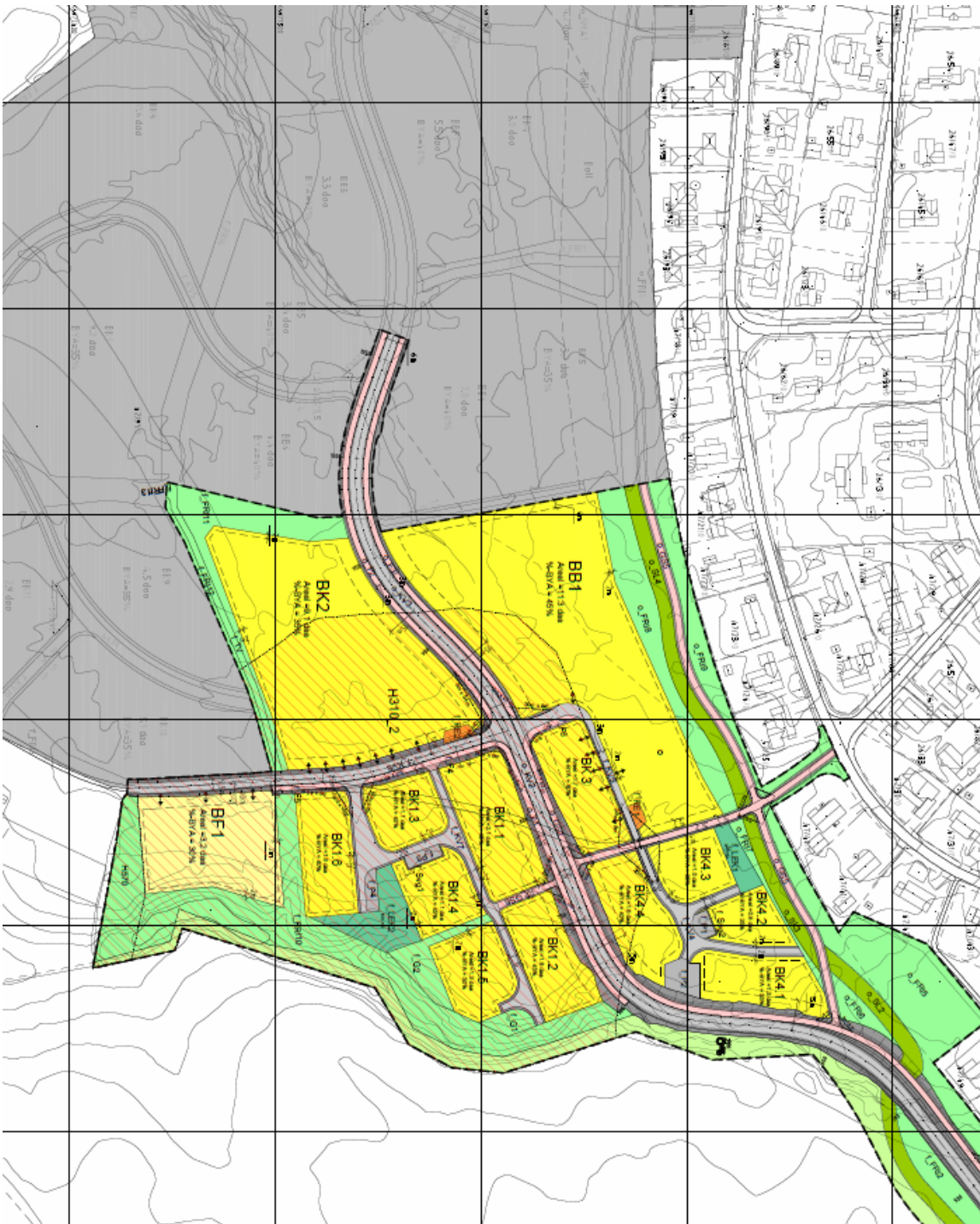
Atkomstveien inn fra Preståsvegen er justert/rettet ut og det er foreslått at gang- og sykkelveien langs atkomstveien skilles fra skiløypa og legges ved adkomstveien atskilt med en grøft. Denne løsningen er en mer optimal løsning som vil sørge for billigere drift og vedlikehold av de kommunale veiene.

Skiløypetraseen er flyttet på utsiden av trafikkarealene, dette vil sikre traseen på en måte som vil sørge for enklere drift av skiløypa, og samtidig gjøre at landbruksarealene kan opprettholdes som i dag.

Det er foreslått endringer i grad av utnyttning for feltene, slik at grad av utnyttning samsvarer med tiltenkt prosjekt. Det er vist en grad av utnyttning for de enkelte delfelt (f. eks felt BK 1.1) som går fra $BYA = 35 \%$ til $BYA = 55 \%$. I områdereguleringsplanen var felt BK1 regulert med $\% - BYA = 35 \%$. Totalt sett for feltene (hovedfelt BK 1.1 – 1.6) er det tilnærmet lik grad av utnyttning som i områdereguleringsplanen, men da arealer til veg og grøntstruktur med lekeplasser er regulert «forsvinner» en del av beregningsgrunnlaget for $\%-BYA$ bort i felles infrastruktur og lekeplasser/grøntanlegg.

Endringene i hvordan veger og boligfelt nå er satt sammen i forhold til områdereguleringsplanen vil bety at det blir færre meter veg som skal driftes og vedlikeholdes av beboerne i området. Grøntstrukturen er ikke endret som følge av endringene. Det foreslås at det skal opprettes en velforening eller liknende som skal ta seg av vedlikehold av fellesarealer.

7.2.1 Detaljreguleringsplanen vist over områdereguleringsplanen



[illegible]

7.3 Reguleringsformål

Bebyggelse og anlegg (Pbl. § 12-5, nr. 1)

- Boligbebyggelse – Frittliggende småhusbebyggelse, BF1 (1111)
- Boligbebyggelse – Konsentrert småhusbebyggelse, BK1.1-1.6, BK2, BK3, BK4.1-4.4 (1112)
- Boligbebyggelse – Blokkbebyggelse BB1 (1113)
- Skiløypetrase, SL1-4 (1420)
- Renovasjonsanlegg, RE1-2 (1550)
- Øvrig kommunaltekniske anlegg, EA1-2 (1420)
- Lekeplass, LEK1-2 (1610)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (Pbl. §12-5, nr. 2)

- Kjøreveg, KV1-7 (2011)
- Fortau, F1-F7 (2012)
- Gang- og sykkelveg, GS1-6 (2015)
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (2018)
- Annen veggrunn- grøntareal, SVG1-2 (2019)
- Parkeringsplass, P1-P4 (2082)

Grønnstruktur

- Grønnstruktur, G1-G2 (3001)
- Turveg, TV (3031)
- Friområde, FRI1-13 (3040)

Landbruks-, natur- og friluftsfomål

- LNF-areal for nødvendige tiltak (5100)

Hensynssoner (Pbl. §12-6)

- Sikringssone, Frisikt, H140 (140)
- Faresone, Ras og skred, H310 (310)
- Sone med angitte særlige hensyn, Bevaring kulturmiljø, H570 (570)

7.4 Atkomst og vegforhold

Fra Preståsvegen skal det etableres et nytt kryss. Fra krysset leder vegen KV2 inn mot det nye boligområdet. Denne vegen skal være kommunal og ha total bredde 15 meter inklusive grøfter, kjørebane skal være 6 meter bred. KV2 og KV3 danner hovedvegen som også på sikt skal føre til Engelsrudhagen vest.

Fra KV2 er det en mindre privat veg KV6 som skal ledes mot boligfeltene og ned til Ingelsrudhagen gård. Denne skal driftes og vedlikeholdes av beboerne i området. Det er lagt opp til at boligområdet BK1 kun får en avkjørsel fra denne vegen, mens BF1 får tre avkjørsler. BK2 får en hovedatkomst og noen boliger får direkteatkomst fra KV6.

Felt BB1 og BK3 og BK4 får kun en atkomst fra KV2. Alle løsningene er valgt for å gjøre området så trafiksikkert som mulig.

7.5 Bebyggelsens plassering og utforming

Planforslaget legger opp til 3 forskjellige typer bygninger; kjedede boliger, rekkehus og lavblokk/leilighetsbygninger i 3-4 etasjer. Det legges opp til at boligetableringen vil være folkehelsefremmende da de sosiale møteplassene og turveier gjør at menneskene i området naturlig treffes. I et psykososialt folkehelseperspektiv er slike åpne boligområder gode strukturer for interaksjon.

7.5.1 Hovedstruktur

Planområdet er relativt flatt og for å få til et godt bomiljø så grupperes boligene i mindre tun, eller langs et gatetun. Hovedgrepet er å skape et boligområde med gode bokvaliteter, et moderne uttrykk og tilpasset dagens krav til utnyttelse og boligmarked.



Modell av området (Nordic)

7.5.2 Boligtyper, plassering og utforming

På planområdet planlegges det å etablere 211 boenheter i form av boliger i kjede, rekkehus og blokkbebyggelse. Boliger vil stort sett etableres med saltak eller pulttak, men blokkbebyggelsen tillattes etablert med flatt tak. Takterrasser vil også bli aktuelt for deler av planlagt bebyggelse. Visjonen for prosjektet har vært å skape et godt bomiljø. Dette kjennetegnes ved boligfelt og boliger tilpasset en differensiert og sammensatt befolkningsgruppe. Boligområdet skaper en rikdom av forskjellige boformer. De ulike typologiene har forskjellige kvaliteter som appellerer til forskjellige type beboere og sikrer diversitet i beboersammensetning. Her er det både rekkehus, kjedet hus og leilighetsbygg i ulike størrelser. De enkeltstående leilighetsbygg og småhus i grupper er skalatilpasset så de ikke er større enn at det skapes sosiale relasjoner og interaksjon mellom de som bor der – og motvirker fremmedgjøring og utstøting.

Det er gjort detaljert planlegging for BK1 og BK4, det er disse feltene som skal bygges ut først. Ytterligere detaljering for de resterende boligfeltene må skje ved søknad om byggetillatelse.

For lavblokkene i BB1 er det foreslått å fjerne bestemmelsen fra områdereguleringsplanen vedr. minimumskrav om at 50 % av boenheterne i 1. etasje skal ha egen inngangsdør direkte fra vei/fellestun. Dette er gjort med intensjon om å slippe svalgangsløsninger. Leilighetene vil i stedet alle få inngang fra felles trapperom. Da vil leilighetene få bedre lys og romdisponering ved å

benytte ett hjørne til hver leilighet som boligareal. Det er lagt inn i bestemmelsene at svalgangsløsninger ikke tillates.



Illustrasjon som viser et tenkt bomiljø (Nordic)

I planforslaget legges det opp til følgende boligtyper:

Enebolig i kjede, type N1_C

Rekkehus, type N1_A, N2_B, N3_A og N4_A

Felt	BK1.1	BK1.2	BK1.3	BK1.4	BK1.5	BK1.6	BK4.1	BK4.2	BK4.3	BK4.4
Antall boenheter	8	5	6	4	5	7	6	3	5	7
Boligtype	N2_B	N1_C	N4_A	N1_A	N1_A	N3_A	N2_B	N3_A	N4_A	N3_A

Utviklingen av Mestergruppens prosjektboliger har hatt som utgangspunkt og videreføre Mestergruppens ambisjoner om å bygge «gode boliger og gode bomiljøer» i og omkring de store byene i Norge.

De har vært utviklet med utgangspunkt i inngående analyser av begrepet bokvalitet og hva vi som boligkjøpere og beboere vektlegger i våre «hjem».

Overdekkede inngangspartier, gjennomlyste oppholdsrom med mulighet for soning av funksjoner, skjermede uterom, oppholdsrom og soverom som lar seg innrede på forskjellige måter, utnyttelse av smartteknologi osv. Som enkeltbygninger og satt sammen i større sammenhenger skal de formidle en stimulerende formvariasjon med skråtak, saltak og takoppbygg med flatt tak, sprang og farge/materialvariasjon i fasader og en berikelse også av

gavlfasadene. De spiller på tradisjonelle virkemidler fra historisk norsk bygningstradisjon, men er moderne i sitt uttrykk. Mulige takterrasser kan også nevnes her som et viktig element.

Grad av utnytting varierer fra delfelt til delfelt. Minste grad av utnytting er foreslått til 35 og høyeste grad av utnytting er foreslått til 55. For hovedfeltene (BK1, BK2, BK 4, BB1 og BF1) er grad av utnytting tilnærmet lik som vist i områdereguleringsplanen.

7.6 Byggehøyder og byggegrenser

For den konsentrerte småhusbebyggelsen er det foreslått høyder som i områdereguleringsplanen. Mønehøyde lik 10 meter. For blokkbebyggelsen er det foreslått gesimshøyde lik 14 meter, dette er to meter lavere enn i vedtatt områdereguleringsplan.

Byggegrenser er lagt 15 meter fra senter kommunal vei og 10 meter fra felles/privat vei. For øvrig er det byggegrenser på 2 meter fra andre fellesområder.

7.7 Justerte feltinndelinger etter vedtak om områdereguleringsplanen

Veien inn til og gjennom boligområdet er justert noe, dette er gjort for å optimalisere veiføringen og tilpasning av vei og boligområder. Videre har vi forsøkt å unngå å ta mer av dyrket mark enn nødvendig. Veien inn til området fra Preståsvegen er derfor rettet ut noe.

Gjennom arbeidet med å få på plass boligstruktur har vi også måttet gi feltene nye feltnavn:

BB er forkortelse for BoligBlokk, BK er forkortelse for Konsentrert småhusbebyggelse og BF er forkortelse for BoligFrittliggende småhusbebyggelse.

Opprinnelig BK14 utgår og inngår i et utvidet felt med feltnavn BK4.
BK13 og BB8 utgår og inngår i et utvidet felt med feltnavn BB1.
BK8 og BB7 er slått sammen til et nytt felt med feltnavn BK2.
BK12 inngår i nytt felt med feltnavn BK1.
BF1 er beholdt.

Resultatet av dette er at vi har flyttet boligblokkene (BB) fra sør for KV1 i områdereguleringsplanen til nord for KV2 og KV3. Det er foreløpig innpasset 120 leiligheter i lavblokkene. Disse er lokalisert slik at det er organisert gode parkeringsløsninger og lekearealer. Grad av utnytting er foreslått noe høyere totalt sett enn hva områdereguleringen legger opp til. Løsningene i foreliggende forslag er valgt for å utnytte områdereguleringens bestemmelser vedrørende antall boenheter. Områdereguleringsplanen hadde for øvrig løsninger som kunne hindre gode fellesløsninger innenfor hvert felt da feltene var mindre og området totalt hadde flere løpemeter kjørevei.

Den delen av områdereguleringsplanen som nå fremmes som forslag om detaljregulering omfatter områdereguleringsplanens felter slik som vist i tabell under.

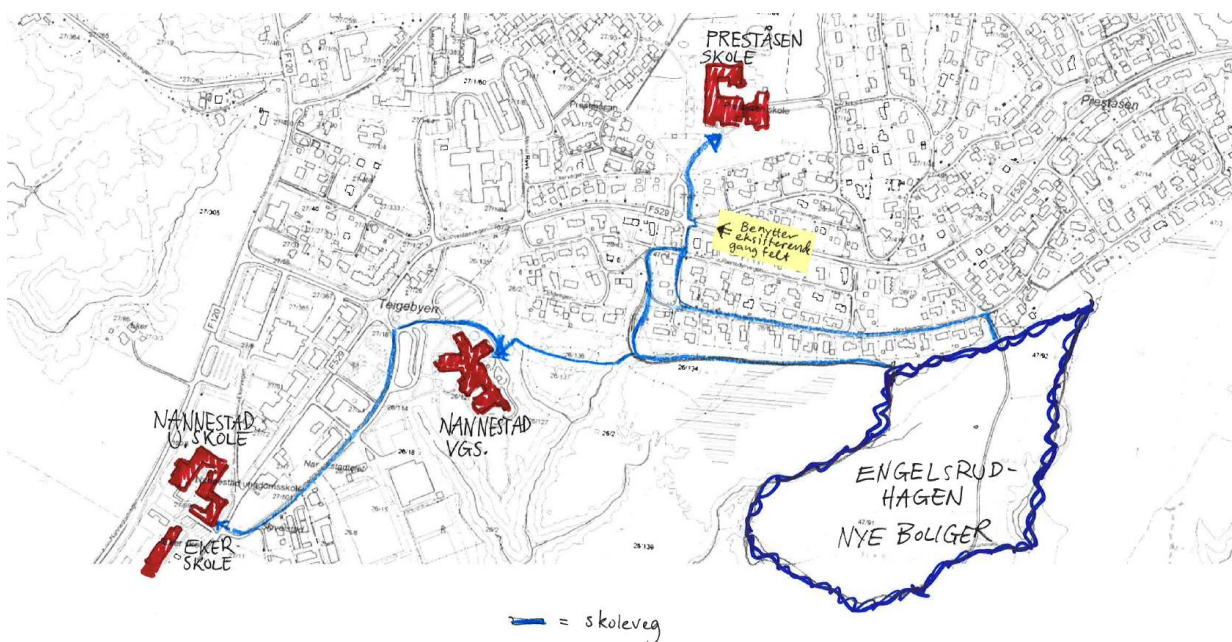
FELTNAVN og BYA	STØRRELSE	ANTALL BOENHETER (LAVT OG HØYT ANSLAG) JF. Områdereguleringsplanen
BK14 – BYA = 35 %	2,6 daa	8 - 13
BK13 – BYA = 35 %	3,1 daa	9 - 15
BB8 – BYA = 40 %	7,5 daa	38 - 60
BB7 – BYA = 40 %	5,3 daa	26 - 42
BK8 – BYA = 35 %	6,6 daa	20 - 33
BK12 – BYA = 35 %	14,6 daa	44 - 73
TOTALT	39,7 daa	145 - 236

Detaljreguleringsplanen har med sine løsninger antatt 211 boenheter for det samme arealet.

7.8 Rekkefølgebestemmelse om etablering av gang- og sykkelveg langs Preståsvegen

Det er søkt om og gitt dispensasjon fra rekkefølgekravet om å etablere gang- og sykkelveg langs Preståsvegen for etablering av infrastrukturen. Forslagsstiller har derfor ikke videreført bestemmelsen fra områdereguleringsplanen om dette rekkefølgekravet.

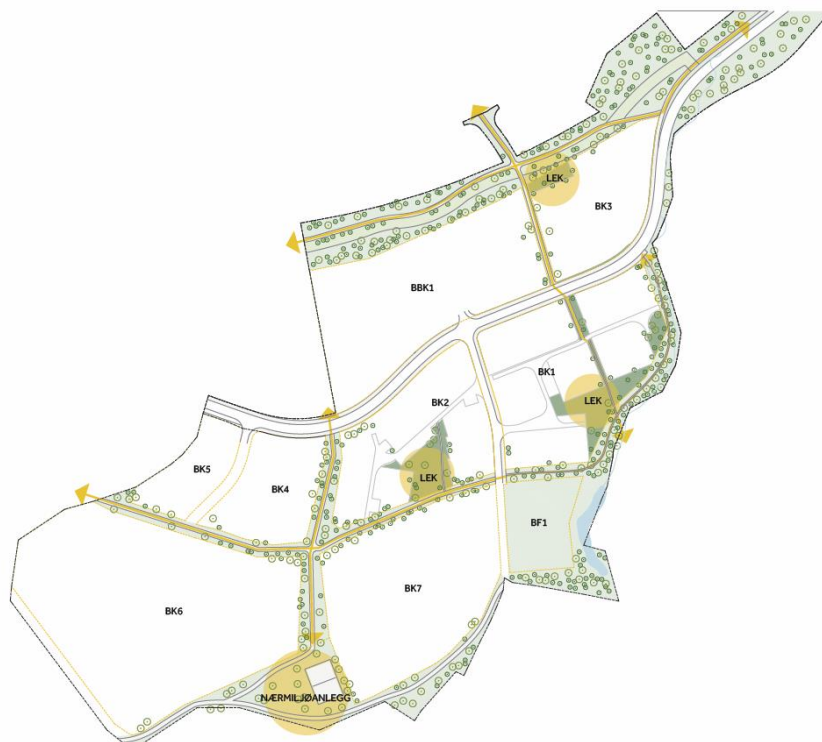
Vurdering: Det skal etableres et godt gang- og sykkelvegnett innenfor planens avgrensning. Med hensyn til barn og unges skoleveg er dette sikret ved å benytte eksisterende boliggate syd for Preståsvegen. Det er ikke nødvendig å benytte Preståsvegen i det hele tatt for å komme seg til skolene i området.



7.9 Lek/uteoppholdsareal

Det er avsatt 15 m² lekeplass for hver boenhet. I bestemmelsene til områdereguleringsplanen var det krav om det skulle avsettes 150 m² for hver 10. bolig. Dette betyr at det i bestemmelsene fra områdereguleringsplanen ikke skulle etableres og bygges lekeplasser før den 10ende boligen skulle oppføres. Forslagsstiller mener at dette ikke ville svart ut behovet for lekearealer på et boligfelt. Derfor er det avsatt 15 m² pr bolig som en erstatning for bestemmelsene fra områdereguleringsplanen. Som et eksempel ville kravet til 19 boenheter i områdereguleringsplanen vært 150 m². I dette planforslaget skal det for 19 boliger bli etablert

ILLUSTRASJON | Lek- og opphold koblet til overordnet grøntareal



NORDIC — OFFICE OF ARCHITECTURE
18.09.2017

285 m² lekeareal. Lekeplassene er løst ved å anlegge disse i hvert felt og ut mot friområdene. Bortsett fra for BB1, men dette feltet er foreløpig ikke detaljert på samme nivå som for BK1 og BK4. De regulerte lekeplassene er plassert rett ved siden av den overordnede grøntstrukturen, slik at de reelle lekeplassene vil være større. Ved å plassere lekeplassene i direkte tilknytning til grøntstrukturen vil barn i flere aldre kunne benytte de mulighetene som finnes av både tilrettelagte og mer naturlige lekearealer.

Samlet uteoppholdsareal pr. boenhet for de kjedede boligene skal være minimum 80 m². For rekkehus skal uteoppholdsarealet være minimum 50 m². Uteoppholdsarealene og lekeplassene tilfredsstiller lovkravene om universell utforming og det er lagt til rette for at uteoppholdsarealene har gode solforhold.

På boligområdene/boligtomter skal det settes av uteoppholdsareal, hvor terrasser kan medregnes dersom terrassene er syd- og/eller vestvendt. Uteoppholdsareal skal opparbeides etter følgende mal for areal:

Konsentrert boligbebyggelse kjedede boliger: 80 m² per boenhet

Rekkehus: 50 m² per boenhet.

Boligblokkbebyggelse: 35 m² per boenhet

Boligblokkbebyggelsen vil i hovedsak ha felles uteoppholdsarealer rundt blokken, på terrasser eller sentralt på feltet, mens konsentrert småhus bebyggelse (kjede/rekkehus) vil hovedsakelig ha uteoppholdsareal i for- og bakhager omkring boligene.



Illustrasjon som viser typisk hagesituasjon

Sandlekeklassen (LEK1) og grøntområdet (GF1) som er regulert mot sørlig retning på BK1 har særdeles gode solforhold hele året. Sandlekeklassen (LEK2) på BK4 er regulert i nordlig retning, men med en tilstrekkelig avstand fra planlagte bygninger slik at solen vil komme store deler av døgnet.

Grøntstrukturen fra områdereguleringsplanen er videreført, men det er i tillegg lagt inn korridorer av grønnstruktur internt på byggeområdene BK1, BK2 og BB1. Grøntstrukturen vil fungere som blant annet en forbindelse og samtidig fungere i samspill med grønnelementer i gatetunene.

Lek- og grøntområdene har gode koblinger og ligger strategisk til for å etablere aktivitetsskapende elementer og bli en sosial møteplass i Engelsrudhagen boligfelt. Lekeområdene i boligområdene forholder seg til den overordnede grønnstrukturen, slik at de også blir en del av en større lekeplasstruktur.

I nord, øst og syd på planområdet er det regulert friområder. Friområdene er relativt flate, lange, smale områder mellom planlagt bebyggelse. Her vil det være mulig å opparbeide mindre tiltak som små ballplasser/lekeplasser, benker o.l. for å skape uformelle møteplasser. Friområdet FRI10 som ligger på østsiden av BK1 og BF1 er et relativt bratt område og skal fungere som et tilnærmet naturlikt friområde, men det kan opparbeides benker o.l. for å legge til rette for friluftsopplevelsen.

Friområdene skal gi friluftsopplevelser til beboerne og ligge som «grønne lunger» mellom bebyggelsen og som buffer mot LNF-områder. Lekeplassene, fellesområdene og friområdene samt deler av de private uteområdene ligger innenfor grønn støysone (ikke støyutsatte områder).

Turvegen TV1 er en del av et fremtidig overordnet turvegnett. Turvegen skal kobles vestover mot det overordnede nettet som strekker seg over hele Engelsrudhagenområdet og som leder til flere grønne områder, møteplasser og lekeområder på Nannestad. Turveg o_TV1 kobles også nordover og sydover mot nye boliger. Denne turvegen vil være en snarvei for beboerne ned til et nytt friområde/nærmiljøanlegget som kommer i en annen reguleringsplan syd for BK2. Det er utført sol/skyggeanalyse for vårjevndøgn og sommersolverv kl. 12.00, 15.00 og 18.00. Som beregningene illustrerer så vil samtlige boenheter og lekeplasser få gode solforhold.

Engelsrudhagen felt øst, 21,6 kl. 12.00



Engelsrudhagen felt øst, 21,3 kl. 12.00



Viser sol/skygge-analyse av planområdet

7.10 Parkering/garasje(r)

Parkering for boliger i leilighetsbygningene er organisert i felles parkeringshus. Øvrig parkering er løst på egen eiendom samt supplert med felles-/gjesteparkering. Det er foreslått parkeringsbestemmelser lik områdereguleringsplanens bestemmelser.

7.11 Trafikk- og parkeringsforhold

Veiene har fått justerte traseer i forhold til områdereguleringsplanen. Dette er gjort for å få plassert hus og gatetun best mulig innenfor de forskjellige feltene.

Biltrafikken inn til området er planlagt fra nytt kryss i Preståsvegen, her er det planlagt egen gang- og sykkelvei langs bilveien atskilt med grøft på 3 meters bredde. Traseen skal ha gatebelysning. I områdereguleringsplanen er gang- og sykkelveien lagt vesentlig nærmere eksisterende bebyggelse langs Grevlingvegen.

Det valgt å regulere bort rekkefølgekravet om rundkjøring. Dette er valgt for at Engelsrudhagen øst kan etableres uavhengig av Engelsrudhagen vest. KV1 fra områdereguleringsplanen vil også fungere som anleggsvei. På denne måten vil anleggelsen av Engelsrudhagen øst kunne gjennomføres uten at eksisterende boligområder får anleggstrafikk i boligveiene. Ved oppstart av anleggsarbeidene for infrastrukturen kan det likevel bli aktuelt å tiltransportere maskiner gjennom eksisterende boligfelt og inn i planområdet. Dette for å få til en så effektiv og smidig anleggsperiode.

Fra KV4, KV5 og KV7 er det avkjøringer til de forskjellige boligfeltene. På denne måten får vi styrt trafikken gjennom få avkjøringer fra KV2 og KV3 som trygger de myke trafikantene og deres bevegelser. Felles parkeringsplasser er plassert så nærme avkjøringene som mulig, da dette vil kunne redusere trafikken internt i de forskjellige regulerte boligfeltene.

Det er regulert inn mange og gode ferdselsmuligheter for myke trafikanter, enten via fortau eller gang- og sykkelveier eller via turveier.

Alle offentlige veganlegg er planlagt etter Nannestad kommunes vegnormal.

7.11.1 Veger/adkomst

Boligfeltene er planlagt med både ordinære samleveger og adkomstveger. Adkomstvegene f_KV4 – f_KV7 er dimensjonert i henhold til Nannestad kommunes vegnormal, hvor f_KV6 og deler av f_KV5 vil dimensjoneres som adkomstveg klasse A1, og siste del av f_KV5 og hele f_KV4 og f_KV7 vil dimensjoneres som adkomstveg klasse FA2.

Det planlegges med direkte atkomst fra KV6 for felt BF1, dette strider mot vegnormalen, men i dette tilfellet vil det være svært liten trafikk innerst i vegen, det er stort sett kun 3 atkomst til BF1 og gårdsvegen frem mot Ingelsrudhagen gård som trafikkerer vegstrekingen forbi de innerste atkomstene fra KV6.

Adkomstvegen fra Preståsvegen (o_KV2) vil bli hovedvegen inn til det nye boligområdet på Ingelsrudhagen. Bebyggelsen langs vegen følger kurvene og er tenkt som sammenhengende bygningskropper, gjennomskåret av åpninger som sikrer forbindelser og utsyn til landskapet. Bebyggelsen er sammensatt av ulike boligtyper og fasadematerialer, alle med privat uteopphold som vender seg mot vegen. På denne måten dannes en aktiv gatestruktur med moderne arkitektur og trygge omgivelser.



Illustrasjon som viser bebyggelse langs hovedvei

De interne gatetunene (f_KV4-5 og f_KV7) bygger på "shared space" og gatetun prinsippene, og dette skaper et sted som innbyr beboere til aktivitet og felleskap. Her deler bilister, syklist og forgjengere på veiflaten. Viktige tiltak er; lav hastighet/fartsdemping, områder som skiller seg ut, innsnevring av gateløp, universell utforming osv.

Grupper av bygninger og leiligheter er bevisst lagt mot et gaterom – begge former for «hverdagsrom» for variert bruk. Veien blir til en gate og gata er absolutt ikke kun til kjøring.



Illustrasjon som viser bebyggelsen mot et indre tun/gatetun

7.12 Støytiltak

Det er ikke registrert at området i dag er utsatt for støy. Planområdet ligger utenfor «ytre støysone» til Oslo lufthavn Gardermoen. Planområdet er ikke utsatt for støy fra eksisterende veier, jf. pkt. 6.13.

Generelle krav om lydforhold i og utenfor bygninger er gitt i forurensningsloven og i teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven. Med dette som bakgrunn er det utarbeidet retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging. T-1442/2016. Retningslinjen gjelder både for eksisterende bebyggelse og anlegg og ved planlegging av nye tiltak. Retningslinjene er ikke rettslig bindende, men avvik kan gi grunnlag for innsigelse fra statlige myndigheter.

Med bakgrunn i utførte støyvurderinger planlegges det foreløpig ingen støytiltak for de nye boligene eller for skjerming av utearealer i form av støyskjermer eller annet.

Boligfeltene planlegges slik at det skal etableres fellesområder sentralt på hvert felt, disse fellesområdene vil da være skjermet mot ev. støy ved at boligene omrammer fellesområdene.

Selv om det ikke er registrert at området vil være utsatt for trafikkstøy, er det lagt til rette for at alle boenhetene langs hovedveien inn i området får en privat «stille side» inn mot fellesområdene vekk fra hovedvegen.

Viser for øvrig til vedlagt støyvurdering.

7.13 Avfallshåndtering/miljøstasjon

Det er lagt opp til felles løsninger med delvis nedsenkede avfallsbrønner av type Molok eller liknende plassert nær atkomst til hvert enkelt felt. Dette for å lette renovasjonshåndtering for renovasjonsselskapet. Alle veier og snuplasser er dimensjonert for lastebil, slik at renovasjonsbilen lett skal ta seg frem uten å måtte rygge mer enn nødvendig. Løsningene er i tråd med retningslinjer fra kommunen og renovatør vedr. renovasjonsløsninger.

På planområdet er det regulert inn to områder (o_RE1 – o_RE2) hvor det skal etableres renovasjonsanlegg i form av nedgravde containere. Renovasjonsanleggene er strategisk

plassert i forhold til de aktuelle boligfeltene og tilgjengelighet på planområdet. Området o_RE1 vil betjene boligområdene BB1, BK3 og BK4.1-4. Området o_RE2 vil betjene boligområdene BK2 og BK1.1-1.6. Det skal settes av plass for parkering av lastebil innenfor feltet. Løsning av renovasjon skal godkjennes av kommunens renovasjonsansvarlige. Det er også lagt inn krav i reguleringsbestemmelsene til planforslaget at:

"Krav til dimensjonering og utarbeidelse av renovasjonsanlegg skal løses iht. enhver tids gjeldende avfallstekniske norm."

7.14 Estetikk og konsekvenser for naboer

Den nye bebyggelse vil bli oppført med naturpregete materialer, og fargebruk på bebyggelse skal ha hovedvekt av naturtoneskala. Småhusbebyggelsen vil bli oppført med konstruksjon i tre, og generelt all bebyggelse på planområdet skal ha klar overvekt av trematerialer i fasadene.

Carport/bod som etableres skal være tilpasset bolighuset når det gjelder materialvalg, takform og farge. Føringene knyttet til utforming, materialer og farger medvirker at boligfeltet i større grad vil harmonere med tilgrensende natur og grøntområder, og dermed begrense den visuelle effekten/opplevelsen ny bebyggelse kan gi sett ifra lengre avstand.



Planforslaget vil representere en endring av området, fra skog/krattskog til boligområde. For bebyggelsen som ligger nord for planområdet vil dette bety at utsikten blir endret. Skogen står i dag høy og tett syd for bebyggelsen og mange vil kunne oppleve at det nye boligområdet er med på å åpne opp og sørge for mer lys. Planområdet ligger i et relativt flatt landskap på lik høyde med tilstøtende bebyggelse slik at ny bebyggelse ikke vil skape en uforholdsmessig silhuettvirkning. Mesteparten av bebyggelsen som foreslåes er en lav og tett småhusbebyggelse, bebyggelsen er ikke eksponert fra veier og utkikkspunkt. Samtidig er det store grønne soner i planen hvor vegetasjonen vil være med på å forme det nye boligområdet til å bli et grønt og godt tilpasset prosjekt i landskapet. Bebyggelsen vil ikke skygge for de eksisterende boligene og vi mener prosjektet har ivaretatt naboene på en skånsom måte. For noen naboer vil nedbyggingen av skogen kunne oppleves som en uønsket endring. Det er derfor tatt grep om løsningene for å legge til rette for vegetasjon gjennom området og i randsonene. Yttergrensene for hvor de regulerte boligområdene er plassert er ikke justert i forhold til områdereguleringsplanen.

7.15 Kulturminner

I forbindelse med planprosessen for områdereguleringsplan for planområdet er området frigitt til utbyggingsformål fra Fylkeskonservator. Dersom man under anleggsperioden finner kulturminner skal arbeidene stoppe og kulturminnemyndighetene varsles, dette følger av kulturminnelovens § 8.

7.16 Friluftaktivitet, naturområder, barn og unges interesser i nærmiljøet

Reguleringsplanområdet består i dag av en liten skog med variert vegetasjon. Området er ikke primært avsatt til bruk for barn, utover de lekearealene som er vist i områdereguleringsplanen og som også er hjemlet i kommuneplanens bestemmelser. Dette forslaget til detaljreguleringsplan følger opp områdereguleringsplanen og vil sikre tilstrekkelige lekearealer for barn og unge.

Videre er det sikret at langrennsløypene over jordene får avsatt arealer for hensiktsmessig trasé.

Nødvendige vegetasjonssoner rundt vassdrag følger av vedtatt områdereguleringsplan. Dette forslaget endrer ingen formålsgrenser mot avsatte grøntområder.

7.17 Privat og offentlig servicetilbud

Skolekapasiteten i nærområdet er god og ved etablering av Engelsrudhagen øst vil det ikke være nødvendig å bygge ny skole.

Trygge og sikre skoleveger er ivaretatt fra Engelsrudhagen og helt frem til barne- og ungdomsskoler via eksisterende vegnett i Teigebyen og nye gang- og sykkelveger. Se skisse i kap. 7.7.

Barnehagekapasitet i området har vi fått opplyst at er god. I tillegg planlegges ny barnehage på Engelsrudhagen vest.

7.18 Risiko og sårbarhet

Planområdet fremstår generelt som lite til moderat sårbart. Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaene som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Skredfare og ustabil grunn
- Overvann
- Transport av farlig gods

Av disse fremsto planområdet som moderat til svært sårbart for skredfare og ustabil grunn inntil flere grunnundersøkelser/geotekniske vurderinger er utført. Planområdet fremsto også moderat sårbart for transport av farlig gods, og det ble derfor utført en risikoanalyse, se vedlegg 1. Analysen av farlig gods viste akseptabel risiko, det er ingen hensiktsmessige risikoreduserende tiltak knyttet til denne faren som kan fremmes ut i fra en kost-/nyttevurdering, utover å ha en forsvarlig beredskap hos nødetatene.

Det er foreslått følgende risikoreduserende tiltak:

- Skredfare og ustabil grunn: Utføre supplerende grunnundersøkelser/geotekniske vurderinger for planområdet.
- Overvann og VA-anlegg: Det forutsettes at alle skisserte tiltak i VA-notat, ref. 1.5.4, herunder VA-rammeplan gjennomføres.
- Det må ivaretas sikker drift av maskiner og kjøretøy for å unngå hendelser som fører til akutt forurensning.
- Eksisterende kabler og ledninger må kartlegges og hensynstas under anleggsarbeidet.
- Etterkomme krav til fremkommelighet for utrykningskjøretøy (TEK10 § 11-17).
- Etterkomme krav til slokkevann for brannvesenet (TEK10) § 15-9 og forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn §§ 4-3 og 5-4.

Med bakgrunn i ROS-analysen ble det derfor igangsatt arbeid med ytterligere grunnundersøkelser. Undersøkelsene er utført av NGI og rapporter og vurderinger omkring områdestabilitet og geoteknikk er vedlagt planforslaget. Overvannshåndteringen i

planområdet er viktig for å sørge for god stabilitet i grunnen. Det er derfor også gjort hydrologiske vurderinger, og rapport for hydrologien er vedlagt planforslaget.

Områdestabiliteten er utredet godt nok for en reguleringsplanprosess, i det videre arbeidet med prosjektering skal det prosjekteres løsninger som vil sørge for god områdestabilitet.

For å være på den sikre siden har vi utvidet planområdet i tråd med varslingskartet slik at det er mulig å få gjort tiltak utenfor arealene som opprinnelig var omfattet av områdereguleringsplanen. Disse arealene er foreslått regulert til LNF-område i tråd med kommuneplanens kart. Tiltakene vil ikke legge hinder for å ivareta arealene som LNF-områder i bunnen av ravedalene.

Løsninger og håndtering av bekkedraget øst i planområdet må avklares gjennom denne planprosessen og høringsperioden for planen.

7.19 Infrastruktur (veg/vann/avløp/strøm/telefon/internett)

Det ligger i forslaget å etablere ny avkjørsel/nytt kryss fra Fv. 529 Preståsvegen iht. godkjent områderegulering. For å få tillatelse til etablering av dette, krever Statens vegvesen at de godkjenner en byggeplan for kryssløsningen. Byggeplanen utarbeides etter at dette forslaget til detaljreguleringsplan er godkjent.

Det skal videre etableres en kommunal vei fra krysset med Preståsvegen gjennom planområdet og videre mot vest. Føringer fra områdereguleringen og den kommunale vegnormen gir føringer for standard for denne veien.

Øvrige veier i planområdet etableres som fellesveger/private veier hvor boligkjøperne selv vil være ansvarlige for drift og vedlikehold av disse.

I områdereguleringsplanen var det stilt krav om at de nye boligene skulle tilknytte seg fjernvarmeanlegg. Det har senere vist seg at fjernvarmeselskapet på forespørsel fra forslagsstiller har bekreftet at de ikke kommer til å etablere fjernvarmeanlegg innenfor planområdet. Kravet om tilknytting til et fjernvarmeanlegg bortfaller dermed.

Med foreliggende plan er det behov for 1 stk. pumpestasjon for spillvann. Og som det framgår av tegningsgrunnlaget så er det lagt opp til at tilkobling for spillvann gjøres i punkt hvor gjeldende reguleringsplan har fastsatt punkt for tilkobling. Bakgrunn for den prosjekteringen som nå er utført er gjort iht. ledningshøyder tidligere prosjektert av ØRP i arbeidet med områdereguleringsplanen for Engelsrudhagen.

Når det gjelder vanntilførsel så er det gitt et tilkoblingspunkt i gjeldende reguleringsplan, og det antas derfor at denne ledningen tilfredsstiller tilførsel av vann. Overvann bør håndteres inne på hvert enkelt delfelt, og gjøres i detaljprosjektering for del feltene. Og det bør legges opp til at alle håndterer eget overvann inne på egen eiendom, og ev. utslipp til kommunalt nett eller eksisterende bekkeløp kontrolleres (reduserer mengde l/s). Alle VA-anlegg skal prosjekteres etter kommunens VA-norm.

Detaljutforming av VA-anlegg og annen infrastruktur gjøres i tekniske planer i forbindelse med byggesaken. De tekniske planene skal godkjennes av Nannestad kommune. Dette er også satt som et rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene som følger planforslaget.

7.20 Geoteknikk og overvannshåndtering

Det er gjort innledende undersøkelser for å kartlegge ras- og skredområder for planforslaget. Disse undersøkelsene resulterte i en identifisering av 2 områder som ikke tilfredsstiller kravene til områdestabilitet.

I den videre planleggingen og prosjekteringen av boligområdene skal det prosjekteres geotekniske løsninger som vil ivareta områdestabiliteten for boligene. Se for øvrig vedlagte dokumenter.

Overvannshåndtering vil være viktig å se på i sammenheng med den geotekniske prosjekteringen, og disse fagene vil sammen prosjektere løsninger som skal håndtere en forsvarlig håndtering av overvann og erosjonssikring sammen med løsninger for å stabilisere området.

8 KONSEKVENSER AV PLANFORSALGET

8.1 Overordnede planer

Planforslaget vil være med på å bygge opp om de overordnede planenes mål og intensjoner. Se kap. 5.

I forhold til vedtatt områdereguleringsplan for Engelsrudhagen er løsningene i dette planforslaget noe annerledes i designet av og plasseringen av de forskjellige boligfeltene samt vegløsninger. Det er foreslått rettere veger og større boligfelt enn i områdereguleringsplanen. Grøntstrukturen er uforandret. Løsningene som vises i dette planforslaget har redusert areal for veger og gjort boligfeltene større for å kunne innpasse boligene i gatetun på en måte som sørger for trygge og trivelige uteområder. De interne lekeplassene er plassert i ytterkant av boligene slik at lekeplasser og felles uteoppholdsarealer knytter seg til den overordnede grøntstrukturen med turveier og grønne forbindelser mellom boligområdene.

Vegen inn fra Preståsvegen er flyttet noe nærmere eksisterende boliger nord for planområdet, dette for å spare dyrket mark. Skiløypa er flyttet ut på jorden for å muliggjøre besparelsen av dyrket mark ytterligere. Skiløypa kan nå benyttes som jordbruksareal i vekstsesongen og som en skiløype i vinterhalvåret. Gang og sykkelveien har fått en plassering parallelt med kjørevegen inn fra Preståsvegen. Dette er valgt for å gjøre de offentlige veganleggene enkle å vedlikeholde samt å spare kommunen for en egen rekke med gatebelysning kun for gang- og sykkelvegen slik det var lagt opp til i områdereguleringsplanen. Gang- og sykkelvegen fra Preståsvegen er flyttet lenger vekk fra eksisterende boliger. De foreslåtte endringene er etter en totalvurdering vurdert til ikke å påføre tilstøtende naboer/bebyggelse vesentlig ulempe i forhold til eksisterende plan.

Maksimal fasadelengde fra områdereguleringsplanen var begrenset til 30 meter. I dette forslaget vil noen av fasadene langs KV2 kunne bli vesentlig lenger enn 30 meter, opp mot 60-70 meter. Dette gjelder kun for enkelte av fasadelengdene. For de fasadene dette gjelder er fasadene brutt

opp med sprang i fasaden. Boligstrukturen er valgt slik som foreslått for å skape en tett og lav bebyggelse som er tilpasset menneskelig skala. Opplevelsen av å oppholde seg i området skal gi følelse av å være i et bomiljø hvor det er liv og aktivitet både inne og ute. Det er lagt opp til mange gangmuligheter gjennom området som styrker den menneskelige skalaen og slik at opplevelsen av de fasadene som er lenger enn 30 meter ikke oppleves som vegger i bomiljøet, men mer som at det er tette og gode naboskap. De lengste fasadene vil plasseres mot KV2 og skjerme de indre boligfeltene for på den måten å skape trivsel inne i feltet. Når man kjører langs KV2 vil fasadene oppleves som et tett og moderne boligområde. Boligene er trukket lenger vekk fra KV2 enn i områdereguleringsplanen for å gi mulighet til grønne oppholdsarealer. At fasadene er lenger i dette planforslaget enn i områdereguleringsplanen er ikke negativt.

8.2 Landskap

Konsekvensene for landskapstilpasning er uforandret fra områdereguleringsplanen.

8.3 Byform og estetikk

Det er foreslått lavere byggehøyder for boligblokkene i dette forslaget til reguleringsplan enn hva områdereguleringsplanen la opp til, jf. bestemmelsene § 4.3.2.

I områdereguleringsplanen var det stipulert 3-5 boliger pr. daa for BK områdene, og 5-8 boenheter pr. daa for BB områdene.

		Nedre anslag - bolig	Øvre anslag - boliger	Prosjekterte boliger
Områdeplan	BK 26.9 daa	81	135	
	BB 12.8 daa	64	102	
Detaljplan	BK 24.3 daa			91
	BB 11.3 daa			120

Etter prosjektering av boligfeltene har det vist seg at antall boenheter innenfor konsentrert småhusbebyggelse ligger innenfor anslaget fra områdereguleringsplanen og at antall boenheter i boligblokkene ligger over anslaget fra områdereguleringsplanen. Forskjellene er likevel ikke større enn at totalt sett ligger foreslått bebyggelse innenfor anslaget fra områdereguleringsplanen.

De estetiske konsekvensene av tiltaket kan deles i fjernvirkning og nærvirkning. Nærvirkningene av området vil være positivt med moderne bygninger og gatetun med urban møblering og grøntstruktur. Bestemmelsen om estetikk jf. § 3.3. Fjernvirkningene vil som følge av ferdig utbygget planområde ikke gi en vesentlig endring. De nye boligene ligger lavere i terrenget enn

eksisterende boligfelt på Preståsen og det er ingen utpregede utsiktspunkt som vil se inn på det nye boligområdet.

8.4 Kulturminner og kulturmiljø, ev. verneverdi

Det er ingen konsekvenser for kulturminner i dette planforslaget. Det er allerede gjort arkeologiske registreringer i planområdet, og planområdet er klarert for utbygging fra kulturminnemyndighetene. Se bestemmelsene § 3.11.

8.5 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

Dette reguleringsplanforslaget vil ikke ha andre konsekvenser for naturverdier, biologisk mangfold, verdifull vegetasjon, viltinteresser eller økologiske funksjoner enn hva områdereguleringsplanen representerte.

Da områdereguleringsplanen ikke hadde ivaretatt grunnforholdene på en tilstrekkelig god måte, ble vi gjennom utarbeidelsen av dette planforslaget nødt til å gjøre nye grunnundersøkelser. For å kunne sørge for god nok områdestabilitet må også ravinen i øst sikres. Dette vil kunne føre til at bunnen av ravinen i øst må heves noe. For å sikre at dette gjøres uten å skade miljøet skal det i legges føringer som sikrer at de stedlige massene med dens frøbank blir ivaretatt samt at ravinebunnen med tidvis vannføring ikke mister sin økologiske funksjon. De endelige løsningene for dette vil fremkomme i en senere prosjekteringsfase. Se også kap. 7.20.

Fra planbeskrivelsen til områdereguleringsplan for Engelsrudhagen skrevet av ØRP er det gjort vurderinger i forhold til naturmangfoldloven. Dette forslaget til detaljreguleringsplan representerer de samme endringene for natur og miljø som områdereguleringsplanen. Se vurderinger under:

Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

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

Denne fagrapporten er utarbeidet for å vurdere verdier og konsekvenser på naturmangfoldet i utredningsområdet. Utredningen har vært basert på standard metodikk for verdisetting og konsekvensvurderinger. Kartleggingene har fanget opp både arters forekomst i området, utbredelsen til ulike naturtyper, og tilstanden til naturtyper som er beskrevet. Det har vært lagt vekt på forekomst av rødlistede arter og verdifulle naturtyper, med grunnlag i nasjonale oversikter over slike. Gjennom både generelle vurderinger av omfang og spesifikke vurderinger av de verdisatte lokaliteter, er virkningene av planlagt tiltak også gjennomgått. Vurderingene er basert på generell kunnskap om artene sine krav til livsmiljø og naturtypene sine viktige kilder til variasjon.

§ 9 Føre-var prinsippet

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

Kunnskapsgrunnlaget, gjennom datainnsamlingen vurderes som relativt godt.

Usikkerheten knyttet til forekomst av naturtyper (og rødlistearter) er vesentlig redusert gjennom De registreringene som nå foreligger. Det er imidlertid usikkerhet med hensyn til utfylling og Hvilke typer masser som skal tilføres. Det er derfor behov å anvende føre-var-prinsippet for utfyllingsprosjektet.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

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

Det ansees her relevant både å se på hvor sterkt økosystemene i og inntil planområdet blir påvirket isolert sett, og hvor viktige disse er i en større sammenheng. Raviner med ung til middels gammel gråor-heggeskog blir berørt av utfyllingen. Utfyllingen berører verdisatte naturtyper, et større ravinesystem i Nannestad og lokalitet for vinterbeiteområde for elg. I dette notatet er det vurdert at det aktuelle utbyggingsalternativet vil ha middels negativ konsekvens for forekomst av aktive raviner i Nannestad.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og § 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Dersom det gjennom detaljprosjektering av stabiliseringstiltak og/eller overvannshåndtering må etableres tiltak som vil gjøre skade på naturen skal tiltakshaver bekoste og sørge for at de løsningene som velges ikke vil skade naturen mer enn nødvendig. Det skal prosjekteres avbøtende tiltak og velges løsninger som vil ivareta de grønne verdiene. Det vurderes at de stabiliseringstiltakene som kan være aktuelle ikke vil ødelegge naturen permanent, men at naturen etter at tiltakene er utført vil ta arealene tilbake til tilnærmet lik tilstand. Mye av bekken som renner i dalen øst for området er allerede ført i rør. Hvilken løsning som velges for stabilisering og ivaretagelse av naturen er foreløpig ikke valgt.

8.6 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

I forhold til dagens situasjon hvor store deler av området i dag er skog med stier vil en transformasjon til bolig være store. Men i forhold til områdereguleringsplanen er dette forslaget identisk da grøntstrukturen er beholdt slik den er regulert i områdereguleringsplanen.

8.7 Uteområder

Kravet til uteområder og uteoppholdsareal er videreført i dette forslaget slik områdereguleringsplanen hadde definert kravene til uteområder pr. boenhet.

8.8 Trafikkforhold

Vegforhold

I dette forslaget er det fokusert på trafikksikre løsninger for myke trafikanter og lagt til rette for trygg skoleveg. Antall avkjørsler fra hovedvegen er redusert i forhold til løsningene som var tegnet på områdereguleringskartet. Se bestemmelsene § 2.1,

Rundkjøringen som var inntegnet i områdereguleringsplanen er fjernet. Denne hadde ingen funksjon så lenge planområdet får en gjennomkjøringsveg hele vegen gjennom Engelsrudhagen vest og øst.

Områdereguleringsplanens atkomstveg ligger lengst ut mot planavgrensningen og områdereguleringsplanens gang- og sykkelvei ligger nærmere eksisterende bebyggelse.



Trafikkøkning/reduksjon

I forhold til områdereguleringsplanen vil trafikkmengden bli som forventet. Det er nesten samsvar mellom områdereguleringsplanens antatte antall boenheter og denne detaljreguleringsplanens forslag til løsning.

Kollektivtilbud

Dette planforslaget endrer ikke på løsninger for kollektivtrafikken. Kollektivselskapet vil kunne få flere kunder som følge av at området bygges ut.

Folkehelse

Det er foreslått løsninger som vil kunne være med på å bedre folkehelsen ved at det er tilrettelagt for gange og sykkelbruk fra bolig til skole og sentrum i Teigebyen. Skiløypa er sikret i planforslaget og det skal etableres stier i de grøntstrukturen rundt boligfeltene. Det er tilrettelagt for et aktivt liv i nærmiljøet og en mulighet for å kunne benytte gange og sykkel for daglige gjøremål.

8.9 Barns interesser

Barn og unge er ivaretatt på en god måte i planen, dette er vist i løsningene med å legge lekeplasser godt tilgjengelig inne på boligfeltene, og ved at lekearealene er lokalisert i direkte tilknytning til den overordnede grøntstrukturen. Gang- og sykkelveger og fortau er lokalisert slik at barn og unge kan bevege seg i trygge traseer internt i feltene og mellom feltene ut i grøntstrukturen eller mot skole og fritidsaktiviteter langs tilrettelagte traseer for myke trafikanter. Se bestemmelsene §§ 2.4 og 3.4.

8.10 Sosial infrastruktur

Skolekapasitet

For de skolene Engelsrudhagen øst sokner til er det stor nok kapasitet. Utbygging i tråd med dette forslaget fordrer ingen nye skoleetableringer eller utvidelser.

Barnehagekapasitet

Barnehagene i området har tilstrekkelig kapasitet, og det vil ikke bli barnehagekø som følge av utbygging i tråd med dette planforslaget.

8.11 Universell tilgjengelighet

Planområdet er forholdsvis flatt. Dette betyr at alt ligger til rette for å kunne etablere veger samt gang- og sykkelveger i tråd med bestemmelsene om universell utforming. Hvordan dette løses konkret vil fremgå av detaljprosjekteringen som kommer i neste prosjekteringsfase. Se bestemmelsene § 3.2.

8.12 Energibehov – energiforbruk

Fra områdereguleringsplanens vedtakstidspunkt og frem til i dag har byggt teknisk forskrift blitt revidert. I dag gjelder TEK17 som har strengere krav til energibehov for boliger enn hva

situasjonen var på vedtakstidspunktet for områdereguleringsplanen. Alle boligene som skal oppføres vil svare ut energikravene i byggeteknisk forskrift som gjelder når boligene skal omsøkes.

For vegbelysningen har vi gjennom dette forslaget til detaljreguleringsplan redusert behovet for egne lysmaster for gang- og sykkelvegen langs hovedvegen inn fra Preståsvegen.

Totalt sett er de løsningen som vil komme som følge av dette planforslaget mindre energikrevende enn de løsningene som lå til grunn for områdereguleringsplanen.

8.13 Jordressurser/landbruk

I planforslaget er det avsatt større arealer for landbruket enn gjeldende områdereguleringsplan har lagt til rette for. Dette er i tråd med ønsker og innspill fra grunneier. Det skal også etableres en landbruksatkomst fra den kommunale tilførselsveien ut på tilstøtende landbruksareal, dette for å korte ned på transportveier mellom jordene som bonden drifter. Ved etablering av denne landbruksatkomsten vil transport og ferdsel med landbruksutstyr bli vesentlig redusert på tilstøtende lokalveier. Landbruket er dermed styrket i dette forslaget til reguleringsplan.

Da dette forslaget til reguleringsplan har gjort endringer for vegføring for KV2 har vi klart å redusere tapet av fulldyrket og dyrkbare arealer. Til sammen har vi redusert tapet av disse arealkategoriene med ca. 9,6 daa. Vi har spart tapet av dyrkbare arealer med 5,4 daa og spart tapet av dyrket mark med 4,2 daa. Skiløype er regulert over dyrket mark, men disse arealene skal fortsatt benyttes til landbruk i vekstsesongen. Dersom en mener at regulert skiløype betyr tap av dyrket mark representerer dette ca. 2 daa.

8.14 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

VA-anleggene skal etableres i tråd med kommunale krav. Ingen endring i forhold til områdereguleringsplanen. Jf. bestemmelsene § 2.2.

Trafo

Det må etableres ny(e) nettstasjon(er) i området for å betjene boligene med elektrisitet. Ingen andre konsekvenser for planområdet i forhold til områdereguleringsplanens løsninger. Bestemmelsen fra områdereguleringsplanen om at trafo/nettstasjon tillates plassert i grøntstrukturen er videreført i dette planforslaget.

8.15 Økonomiske konsekvenser for kommunen

De kommunaltekniske løsningene for VA og veg er optimalisert for å kunne etablere løsninger som skal være enkle å drifte. De offentlige vegene har færre løpemeter i dette planforslaget enn de hadde i områdereguleringsplanen.

Nye beboere vil være skattebetalere til kommunen, og de vil bidra til at flere er med på å betale penger til vann- og avløpsnett og renovasjon. Det er lagt opp til få og store felles renovasjonspunkter slik at søppeltømming kan utføres raskt, enkelt og trygt for boligfeltet.

Planforslaget innebærer at flere felt/områder foreslås som offentlige arealer (veganlegg og grøntstruktur). Forslagsstiller henstiller kommunen om å erverve grunn regulert til offentlige formål for å sikre allmenhetens tilgjengelighet til disse arealene.

8.16 Konsekvenser for næringsinteresser

Etablering av nye boliger på Engelsrudhagen øst vil være med på å styrke næringsgrunnlaget for bedriftene i lokalsamfunnet.

8.17 Interessesmotsetninger

Dette planforslaget innebærer ingen endringer for interessetsetninger. Det er gjennom områdereguleringsplanen allerede bestemt at arealene tillates benyttet til boligformål.

8.18 Avveining av virkninger

Virkningene av planforslaget anses som akseptable for miljø og samfunn.

9 MEDVIRKNING OG INNKOMNE INNSPILL

9.1 Innkomne merknader etter kunngjøring og varsel om oppstart

1. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, brev av 05.01.2016
2. Statens vegvesen, e-post av 26.01.2016
3. Akershus fylkeskommune, brev av 05.01.2016
4. NVE, brev av 22.12.2015
5. Jon P. Pran, telefonsamtale den 16.12.2015

Sammendrag:

1. Fylkesmannen i Oslo og Akershus:

Forventer at detaljplanen følger opp områdereguleringsplanen. Opplyser også om nyere krav til samfunnssikkerhet, klimatilpasning og overvannshåndtering. Minner om at området ligger i nærheten av faresone for kvikkleireskred og henviser til TEK10 § 7-3.

Minner også om krav til at det gjennomføres en ROS-analyse for området i forbindelse med reguleringsplanarbeidet.

Raviner er en rødlistet naturtype og det må derfor sørges for at utbyggingen ikke medfører lukking eller omlegging av bekker som hindrer vassdragene å passere gjennom ravinedalene til de sørlige delene av ravinesystemet. Fylkesmannen forutsetter at tiltaket oppfyller kravene til forvaltning av vannforekomster i vannforskriften og minner om at NVE skal vurdere ev. bekkelukking og hvorvidt tiltaket er konsesjonspliktig.

Kommentarer til merknader fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus

Detaljplanen baserer seg på de omfattende geotekniske undersøkelsene og vurderingene som ble gjort i områdereguleringsplanarbeidet. Det er utarbeidet egen ROS-analyse i detaljreguleringsplanforslaget. Det skal ikke gjøres tiltak som vil hindre vassdragene å passere gjennom ravinedalene mot sør. Det skal heller ikke gjennomføres bekkelukking som vil være konsesjonspliktig.

2. Statens vegvesen:

Under forutsetning av at detaljreguleringsplanen blir utarbeidet med føringene i områdereguleringsplanen har ikke Statens vegvesen merknader. Minner spesielt om pkt. 2.14 Rekkefølgebestemmelser fra områdereguleringsplanen der gang- og sykkelvegen langs Preståsvegen blir regulert samtidig slik at den blir byggeklar før området skal bygges ut slik som angitt i reguleringsbestemmelsene. Fylkeskommunen har ikke prioritert midler til gang- og sykkelvegen, den forutsettes derfor finansiert av utbygger.

Kommentar til Statens vegvesen:

Det er i etterkant av varsel om planoppstart søkt dispensasjon for kravet om å regulere og etablere gang- og sykkelvegen langs Preståsvegen ved bygging av infrastruktur innenfor boligområdet. Dispensasjonen ble påklaget og Fylkesmannen i Oslo og Akershus ga ikke klager medhold. Det skal derfor ikke reguleres eller etableres gang- og sykkelveg langs Preståsvegen i forbindelse med dette planforslaget.

3. Akershus fylkeskommune

Ber om at rekkefølgebestemmelsen vedr. etablering av gang- og sykkelvei langs Preståsvegen videreføres.

Arealene oppfyller kravene til undersøkelsesplikt for fornminner. Fylkeskommunen forventer at prinsippene fra områdereguleringsplanen videreføres i detaljreguleringsplanen. Videre forventer fylkeskommunen at reguleringsplan for Engelsrudhagen øst viderefører krav om universell utforming og at hovedgrepene fra områdereguleringsplanen som avsetter arealer til GS-veg, skiløypetrase og friområder videreføres.

Kommentarer til Akershus fylkeskommune

Det er nylig gitt dispensasjon fra kravet om å etablere gang- og sykkelvei langs Preståsvegen for etablering av infrastrukturen. Detaljreguleringsplanen følger opp prinsipper og løsninger fra områdereguleringsplanen for øvrig. Hovedveg inn til planområdet er prosjektert med tanke på UU, og gang- og sykkelvegen som følger denne vil få tilsvarende stigningsforhold. Ellers er det lovkrav i plan- og bygningsloven at offentlige arealer skal prosjekteres og planlegges ut fra prinsippene om UU, denne loven skal følges. Hovedgrepene fra områdereguleringsplanen er fulgt ved at grøntområder og gang- og sykkelveg samt skiløype er videreført.

4. NVE

Planområdet befinner seg i et område med tykke marine avsetninger. Det må dokumenteres at grunnen er stabil eller lar seg stabilisere (områdestabilitet).

Dersom det avdekkes kvikkleire i området må geoteknisk ekspertise vurdere hele kvikkleiresonen. En geoteknisk utredning i forbindelse med reguleringsplan skal utrede reell fare og nødvendige risikoreduserende tiltak for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet for bebyggelsen – alt i tråd med NVEs retningslinjer 2/2011 – Flaum- og skredfare i arealplanar og NVEs veileder 7/2014 – Sikkerhet mot kvikkleireskred. Dette må gjøres senest på reguleringsplannivå. Det må fremgå av utredningen at det vil være tilfredsstillende sikkerhet. Dette er gitt i TEK10 § 7-3.

Flomfare

Det må påregnes at vassdrag med nedslagsfelt mindre enn 100 km² vil ha over 20 % økt flomvannføring i løpet av de neste 50-100 årene. Utbyggingen vil innebære mer tette flater som vil føre til økt avrenning. Veier og stikkrenner må derfor planlegges slik at de ikke fører til uønskede flomsituasjoner. Dersom det er aktuelt å føre overvann til Gullbekken må det gjøres vurderinger/beregninger i forhold til hva denne kan ta imot. Disse vurderingene må fremkomme av planen.

Kommentarer til NVE:

Detaljplanen er basert på nylig vedtatte områdereguleringsplan, men det er nå fremkommet at det befinner seg kvikkleire som må stabiliseres før igangsetting av boligbygging og etablering av infrastruktur.

5. Jon P. Pran (løypekjørerlaget)

Opplyser om at en skiløype som går på sydsiden av gangstien langs Preståsvegen til undergangen i Piperudkrysset ikke er inntegnet. Dagens skiløype prepareres med løypemaskin med minimum bredde 4 meter. Ber om at det tas hensyn til areal for brøytekanter for veier slik at snø ikke sendes inn i skiløypa og ødelegger sporene.

Kommentar til løypekjørerlaget

Vi har lagt skiløypa i god avstand fra ny innfartsvei til boligområdet, det skal ikke bli slik at brøytesnø vil ødelegge for sporene. Langs gang- og sykkelveien mellom eksisterende bebyggelse og ny må brøytebilen måke snø ensidig vekk fra skiløypa. Bredden for skiløypetraseen er 6 meter bred.

10 FORSLAGSSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Det er i forslaget til reguleringsplan for Engelsrudhagen øst valg en bebyggelsesstruktur med en blanding av blokker og konsentrert småhusbebyggelse. I de forskjellige regulerte boligfeltene er det etablert tun og store felles uteoppholdsarealer samt lekeplasser.

Veier er organisert som rundkjøringer rundt tunene inne feltene. Trafikken er styrt og planlagt på beboernes premisser med spesielt omsyn til barn og unge som ferdes i området.

Renovasjon er planlagt i delvis nedgravde brønnløsninger plassert ved atkomsten til hvert felt. Dette for å sørge for at renovasjonsbilen ikke må kjøre unødig langt og at denne skal få en enkel løsning.

Det er store friområder som er videreført fra områdereguleringsplanen, boligområdene har god tilgang til friområdene og det er gjennom planleggingen av feltene fokusert mye på å gi området mye lys og luft.

Vi mener dette forslaget er gjennomførbart og at Engelsrudhagen øst vil tilføre Teigebyen mange nye innbyggere som vil trives i det nye boligområdet.