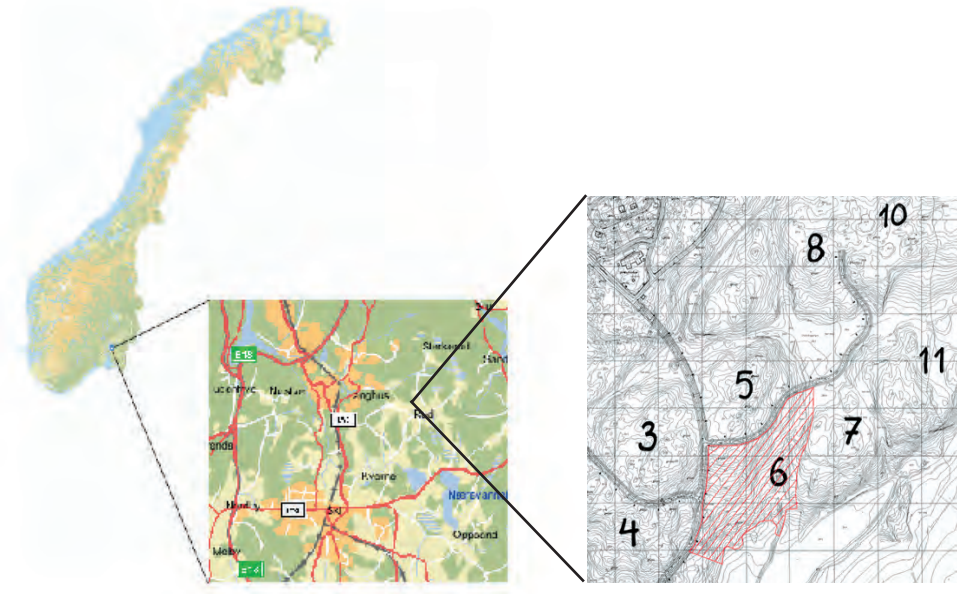




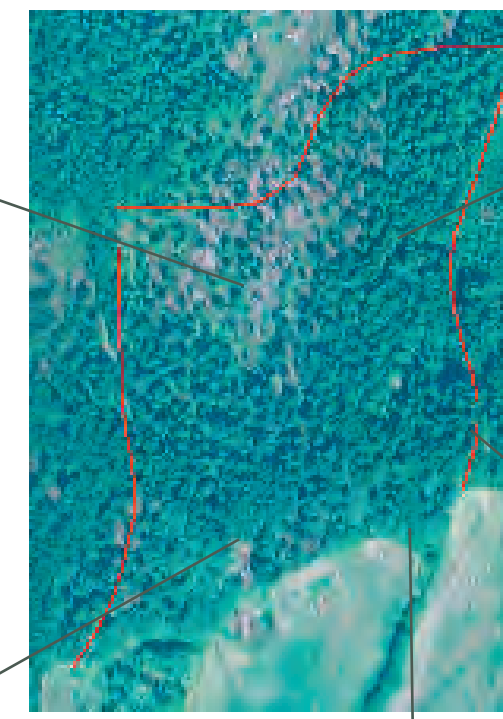
BØLERÅSEN

INTRODUKSJON

I denne presentasjonen vil du få et godt innblikk i hvordan gruppe 6 har planlagt et område for konsentrert småhusbebyggelse på Bøleråsen, Ski kommune. Gruppen består av landskapsarkitektstudentene Amund Hareland, Brita Høyevsen og Janina Frahm Kringstad, og Martin Windju og Marianne Borgås fra arealplanlegging. Vi var første gang på oppgaveområdet for befaring den 11.10.05. Da fikk vi et første inntrykk av hvilke kvaliteter området vårt inneholdt. Vår oppgave har vært å fremheve disse og å gjøre området til et attraktivt sted å bo. Vårt andre besøk til området var 18.10.05. Denne dagen gjorde vi registreringer som ligger til grunn for de analysene vi har foretatt. Utgangspunktet vårt var at vi skulle planlegge et småhusområde bestående av ca. 30 boliger innenfor et avgrenset område, men utenom dette sto vi fritt til selv å utforme boligområdet. Hovedmålet har selvsagt vært å skape et boligområde med gode løsninger for boligstrukturen, grønnstrukturen og den tekniske infrastrukturen.



Det fine, åpne furuområdet øverst på området.



Bekken som sildrer så lystig i vei på øst side av tomta.



Kollen nede ved jordet.

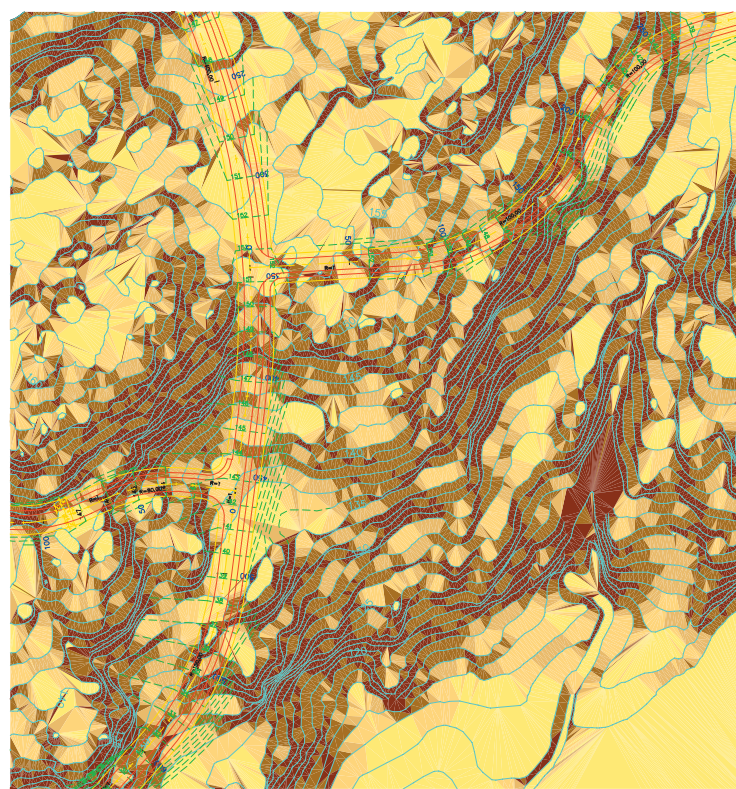


Ospebeltet nederst ved jordet.



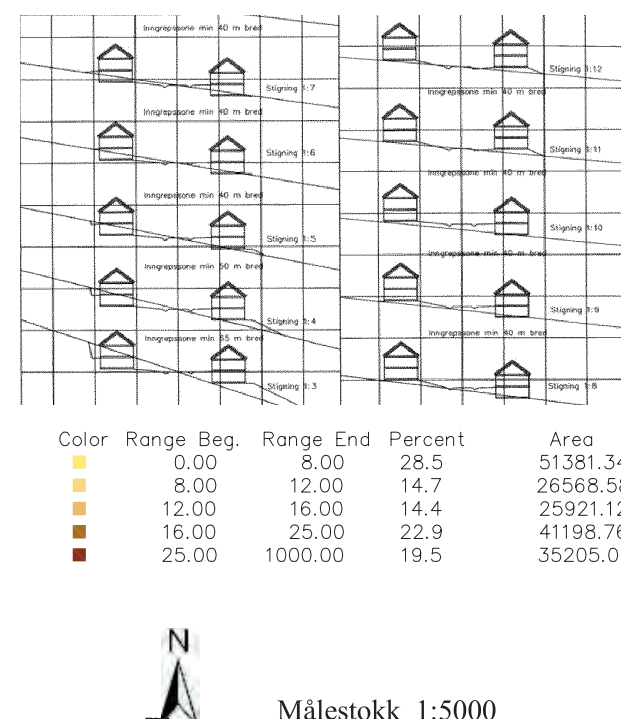
Stien går gjennom tett skog, og følger bekken nedover mot jordet.

ANALYSEKART

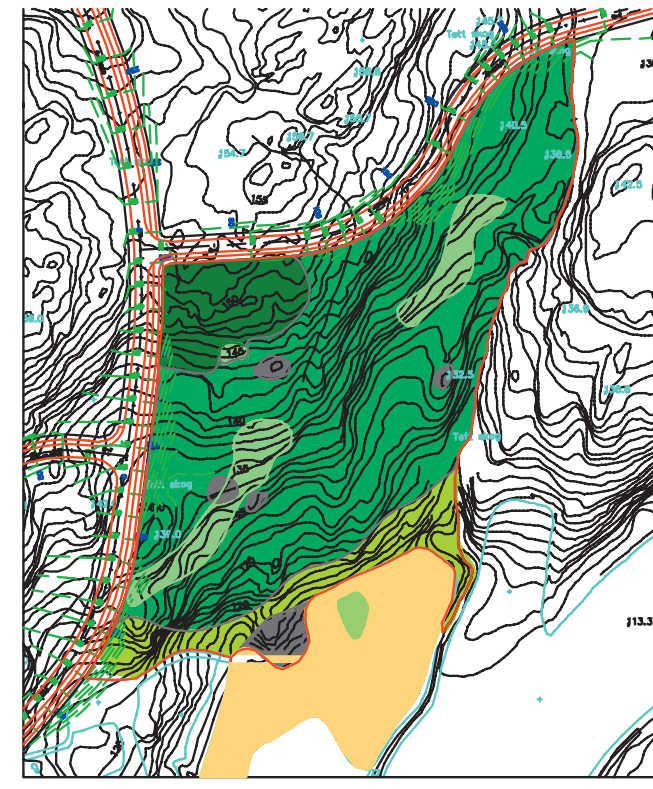


Stigning	<1:12	1:12 - 1:8	1:8 - 1:6	1:6 - 1:4	1:4 >
Color	0.00	8.00	12.00	16.00	25.00
Range	0.00	8.00	12.00	16.00	25.00
Beg.	8.00	12.00	16.00	25.00	1000.00
End	8.00	12.00	16.00	25.00	1000.00
Persent	25.5	14.7	14.4	22.9	19.5
Area	51381.34	26568.58	25921.12	41198.76	35205.01

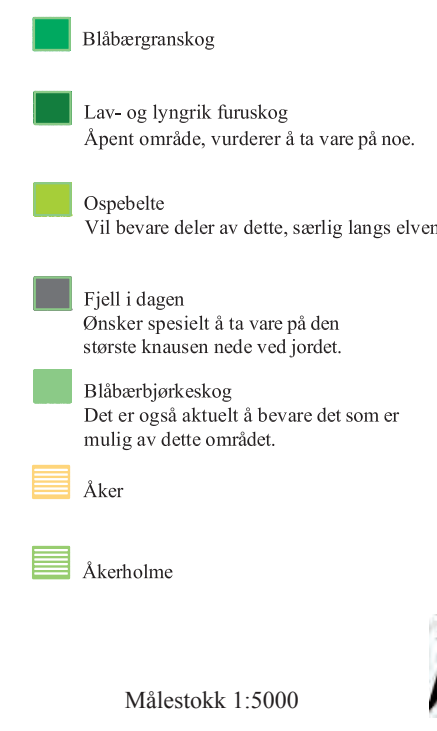
Hellingskart



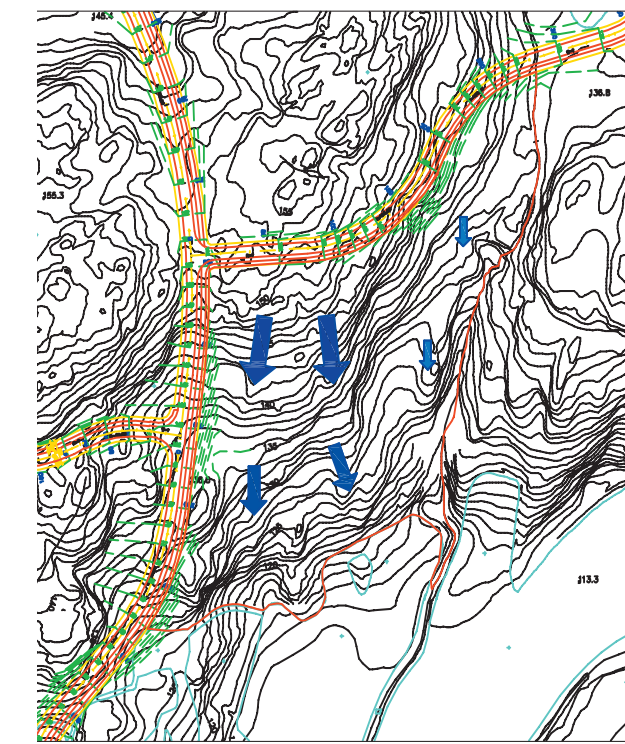
Målestokk 1:5000



Vegetasjonskart



Målestokk 1:5000

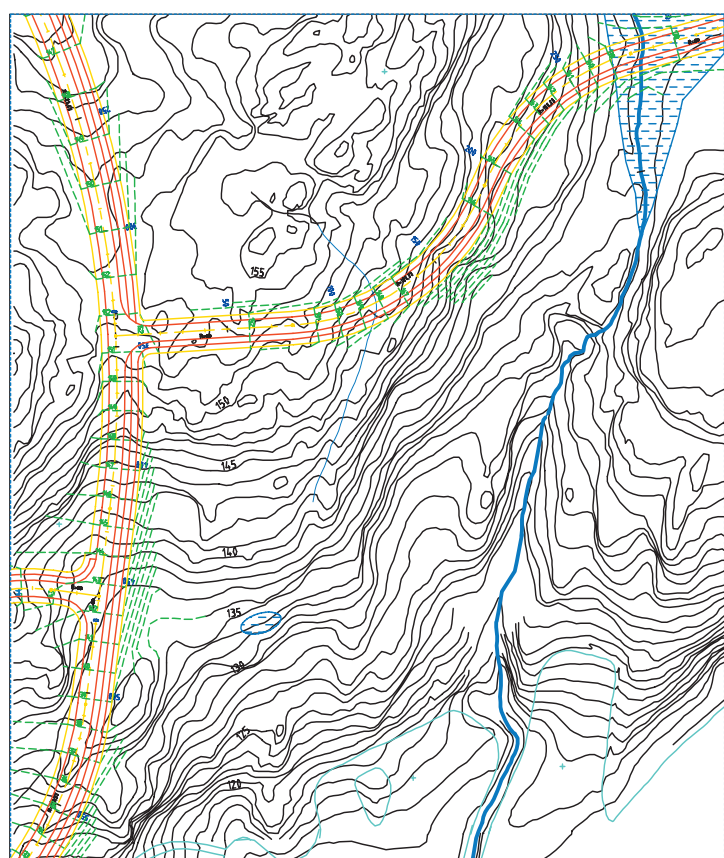


Utsiktskart

Pilene viser hvor god utsikten er i de ulike områdene og retningen på utsikten.

- Bra utsikt
- Middels utsikt
- Dårlig utsikt

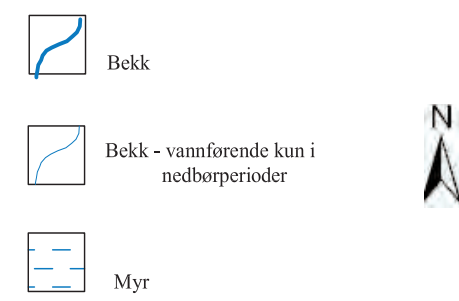
Målestokk 1:5000



Hydrologikart

Kartet viser en oversikt over hydrologiske elementer i området.

Tegnforklaring:



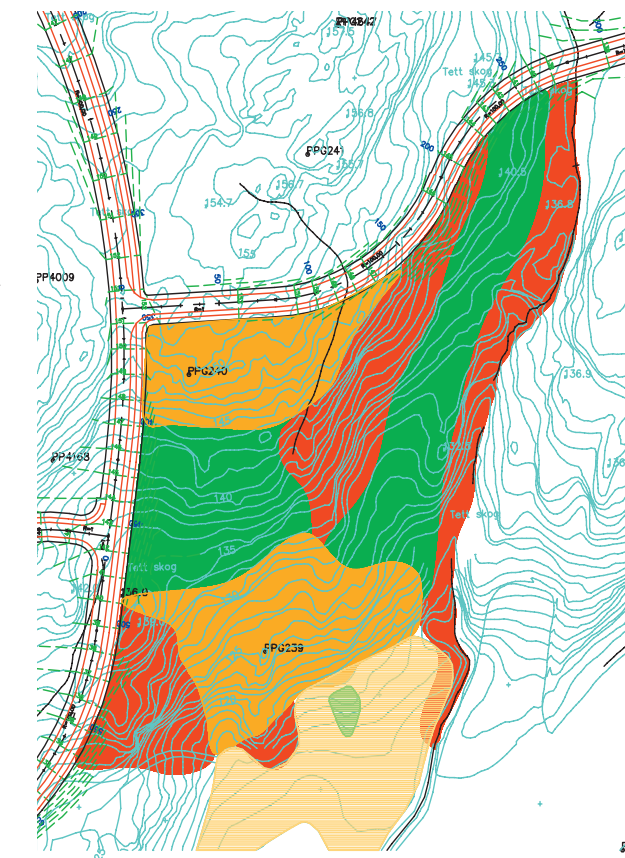
Målestokk 1:5000



Sol - og skyggekart

Slik vil sol- skyggeforholdene være på området vårt kl. 17.00 24.juni. Dette er tidspunkt når alle bør ha sol på uteområdet. Det er derfor en grei rettesnor når vi skal planlegge hus/tomteplassering.

Målestokk 1:5000



Konklusjonskart

- Ja
- Tja
- Nei
- Åker
- Åkerholme

Målestokk 1:5000

Begrunnelser til konklusjonskartet

Helningskart

Vi anser store sammenhengende områder brattere enn 1:4 som uegnet for bebyggelse og vi mener dette er et sterkt argument. Områder slakkere enn 1:4 anser vi som egnet til å bygge på. Mindre områder med større stigningsforhold enn 1:4 kan bebygges ved terrengbehandling.

Hydrologikart

Den største bekken leder overvann bort naturlig og området rundt denne drenerer regnvann, samt at dette er et turområde for beboerne i området. Bekken samt et belte langs denne har vi et sterkt ønske om å bevare.

Den lille bekken er kun vannførende i nedbørperioder og denne kan bli utnyttet som åpen avrenning eller bli bebygd. Den største myra kan vanskelig utbygges uten tekniske inngrep. På den minste myra byr det ikke på tekniske problemer å bygge.

Vegetasjonskart

Vegetasjonskartet ble laget med bakgrunn i en befaring i området. Kategoriene er dermed bestemt ut ifra den vegetasjonen som dominerer i området. Langs jordekanten var det et belte med ospebeite som vi prøver å bevare fordi de skjermes for vind og gir mulighet for en sti, samtidig som dette ikke vil skjeme nevneverdig for sol og utsikt til tomtene over. Et belte bjørketrær strakte seg langs kotene midt i området og dette vil i hovedsak bli

utbygd, men vi kan prøve å bevare enkelttrær og noen klynger. Ellers var områdets vegetasjon gran, som i stor grad bør bli bevart langs bekken. På de høyeste områdene var det åpen furuvegetasjon som stort sett vil bli utbygd.

Sol- og skyggekart

Større områder med mye skygge 24.juni kl.17 anser vi som lite egnet til bebyggelse. Dette er en tid på året og en tid på dagen alle tomtene bør ha noe sol. Dette er i samsvar med Jens Bjørneboes mening uttrykt i "Småhusbebyggelse", s.70. Området som helhet ligger sørvendt og har generelt gode solforhold.

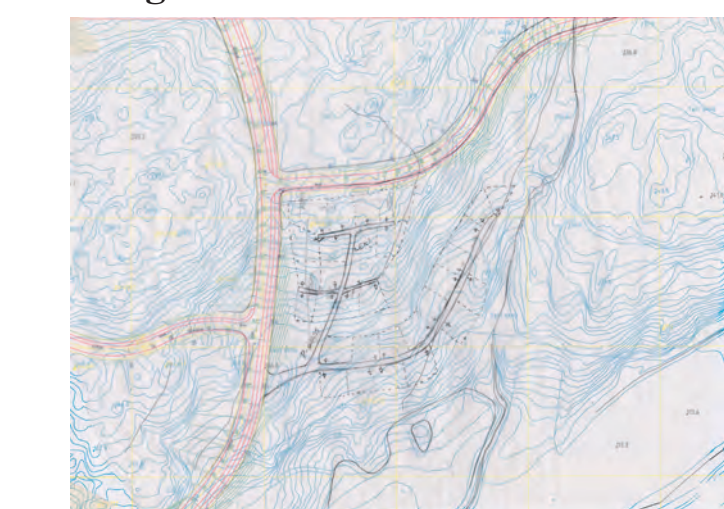
VEIALTERNATIVER

Forslag 1



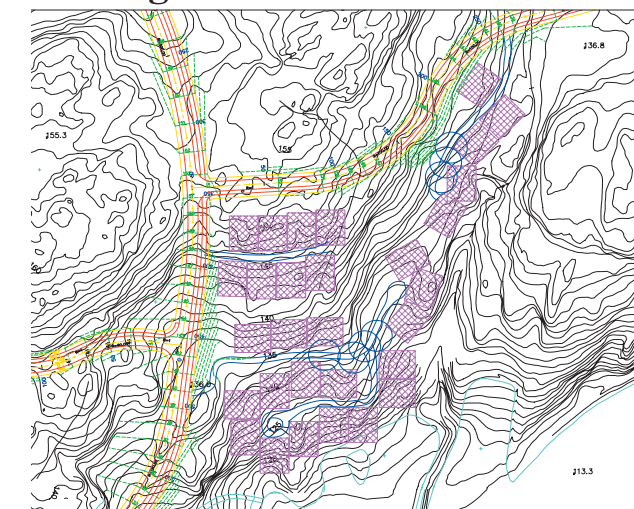
- Positivt**
- Ospebeltet langs jordet blir beholdt
 - Utnytter området øverst ved å legge adkomstveien fra en annen kant
 - Ja-området blir bra utnyttet
 - Bevarer kollen ved å legge veien rundt
 - Furuområdet øverst blir beholdt
 - Sammenheng og helhet i området
- Negativt**
- Den øvre adkomstveien ligger kanskje for nærme samleveien over
 - Bebyggelsen ligger nærme bekken
 - Tre adkomstveier kan bli mye
 - Området kan bli for systematisert og kjedelig

Forslag 3



- Positivt**
- Bare en adkomstvei fra samlevei
 - Gronne drag langs jodet og bekken er bevart
 - Felles p-plass/gjesteparkering
 - Får utnyttet ja-området bra
 - Lekeområde
- Negativt**
- 1:8 stigning på adkomstveien
 - Små tomter
 - Noen smale grøntdrag som heller kan brukes til forelengd/se av tomtene

Forslag 5



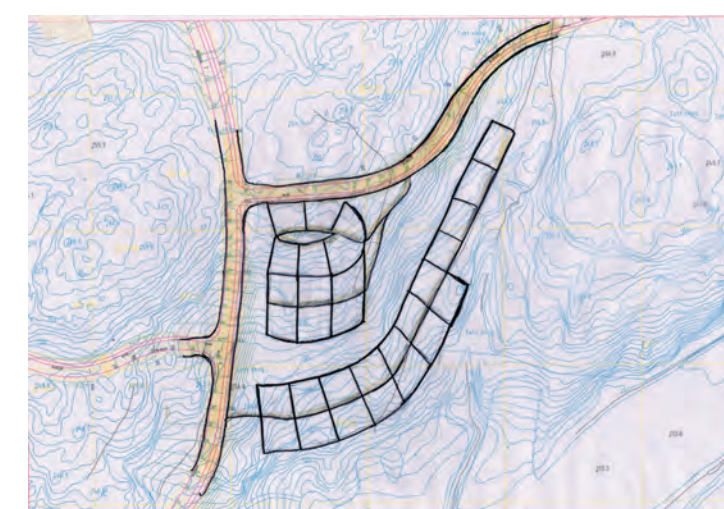
- Positivt**
- Beholder sammenhengende grøntarealer
 - Tilrettelegging for bruk av området mot bekken og nedover til jordet
 - Bra variasjoner i bygningsstruktur
- Negativt**
- Kan bli litt mye vei
 - Litt smalt grøntbelte ved jordet

Forslag 2



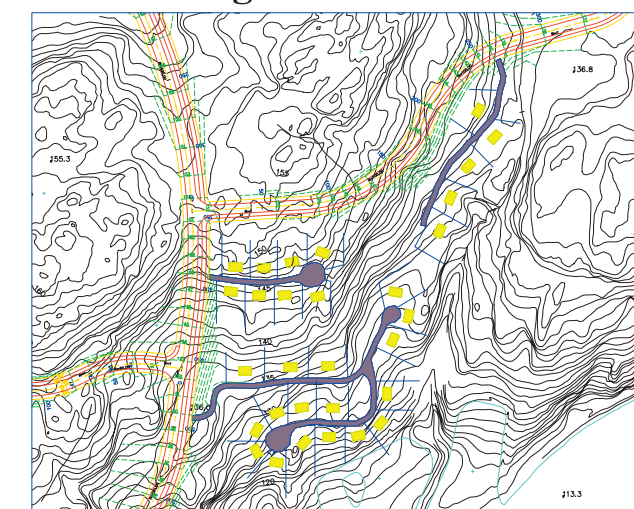
- Positivt**
- Lite av arealet er brukt til vei
 - Bevarer sammenhengende grønnstruktur langs jordet og bekken
 - Bevarer hele det øverste området mot høyre
- Negativt**
- Bare bruk avdoble hus
 - Noen tomter har mye veiskjøringer
 - Er det mulig å få den øverste adkomstveien vinkelrett på samle-veien?

Forslag 4



- Positivt**
- Bevarer grøntdraget langs jordet og bekken
 - Utnytter ja-området
 - Ubebygd belte langs veien
 - Lineær bygningsstruktur
- Negativt**
- Den ene adkomstveien er kanskje for bratt
 - Adkomstveien til det øverste feltet blir litt for lang før bebyggelse
 - Det kan være vanskelig med vei langs bekken i forhold til terrenget

Vårt forslag



Dette var det forslaget vi endte opp med til midtvalueringen. Vårt endelige forslag inneholder noen endringer i forhold til dette.



TEKNISK PLAN 1:1000

Teknisk plan

Området vårt var en smule utfordrende å legge opp tekniske anlegg i. Hele området har fall, som også fører til at veiene ikke ligger ideelt plassert når vi tenker i tekniske henseender. Vi har likevel prøvd etter beste evne å legge grøftene mest mulig effektivt, slik at de følger bebyggelse- og veistruktur. Grøfter med vann og kloakk har vi lagt under husrekkene, for å utnytte alle fordeler dette medfører. Elektronikk har blitt lagt i samme grøft der de har samme sløyfe. Veibelysningsløyfer følger veikanten, og denne nyttes også tidvis for annen el-føring. Vann har vi lagt til å gå i sløyfer, med unntak for ett hus der dette ikke var hensiktsmessig, av frost- og vannkvalitetshensyn samt foredeler ved ledningsbrudd. Også opplegg av kloakk gav problemer, på grunn av fallet bort fra påkoblingspunkt i hovedvei. Dette løste vi ved å samle alle rør i laveste punkt på området, for så å lede røret bort derifra. To plasser har vi valgt å borre rørløp for å unngå å ødelegge terreng og vegetasjon på stedet.

For å avrenning har vi valgt å legge hele opplegget i åpent system. Vi har prøvd å utnytte tidligere bekkeløp og veigrøfter, samtidig som vi konstruert nye løp for å knytte systemet til bekken.

Fra nederste veisløyfe har vi lagt en gangsti, som fungerer som en snarvei opp til avkjørselen fra hovedveien. Dette er lagt opp som en grussti, men har også innlagt to trapper der terrenget er brattest. Oppbygningen av stien vises på fig. 1.

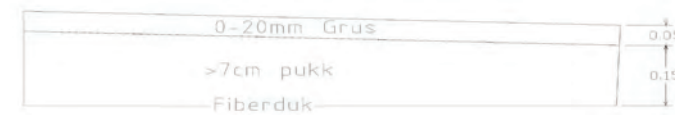
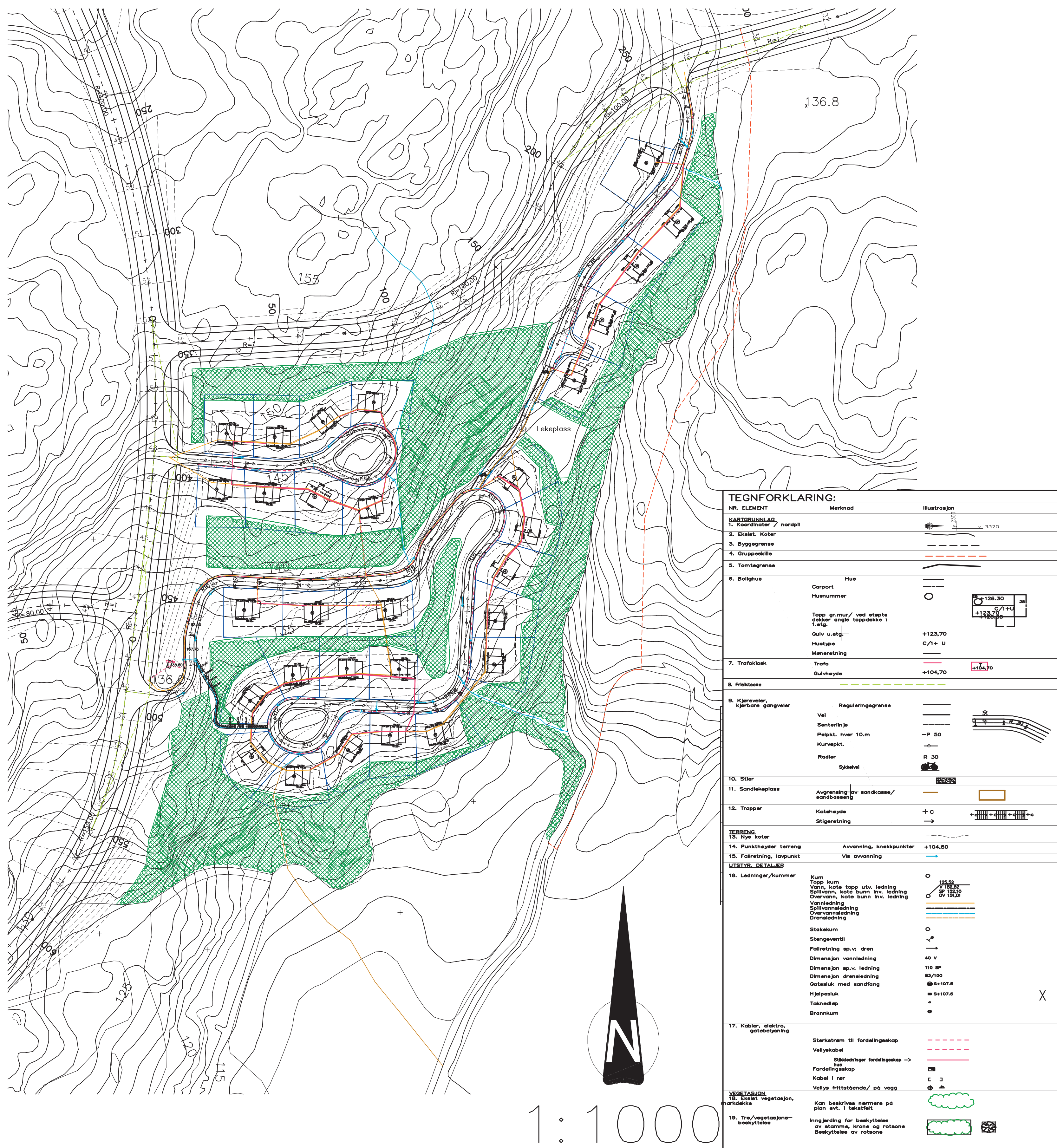
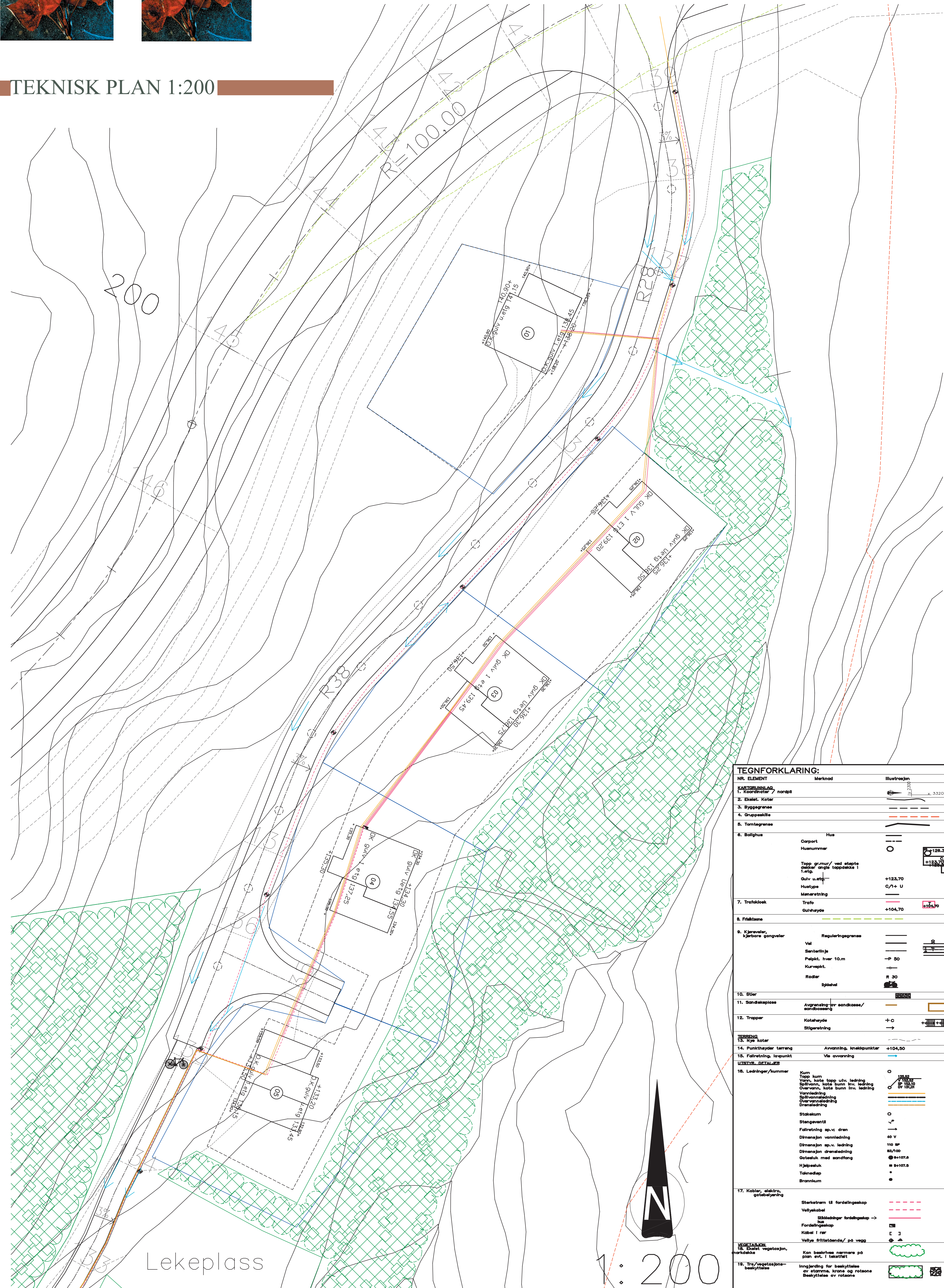


Fig.1. snitt av gangsti.



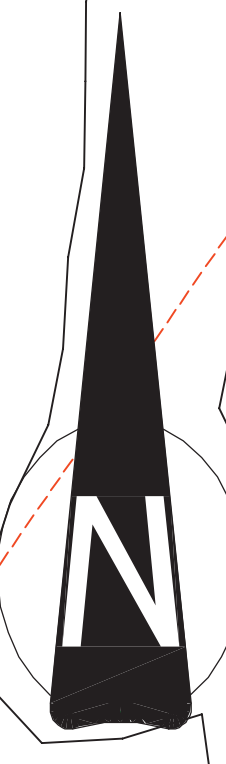


TEKNISK PLAN 1:200



TEGNFORKLARING:

NR. ELEMENT	Merknad	Illustrasjon
KARTGRUNNLAG		
1.	Koordinater 7 nordpil	
2.	Ekstat. Kolar	
3.	Byggegrense	
4.	Grupperadi	
5.	Tornegrense	
6.	Bolighus	Hus
	Carport	
	Husnummer	
	Topp grunn/ ved stappe	
	gulv u.stg.	
	Hustype	C/1+ U
	Menestring	
7.	Trafikkolok	Trefo Gulvhøyde +104,70
8.	Priliktene	
9.	Kjørveier, Kjørbar gangveier	Reguleringsgrense Vel Sentertilje Peipkt. hver 10.m Kurvepkt. Radler Spiltevel
10.	Stier	
11.	Sandekspose	Avgransing av sandkasse/ sandbunn
12.	Trapper	Kotahøyde Stigering
TERRENNG		
13.	Nye kolar	
14.	Punktthøyer terrang	Avvanning, innslipunkt +104,50
15.	Faltretning, lavpunkt	Via avvanning
UTETRYK DETALJER		
16.	Ledninger/kummer	Kum Topp kum Vann, kote topp utv. ledning Spiltevel, kote bunn inv. ledning Overvann, kote bunn inv. ledning Vannledning Spiltevelledning Overvannledning Drensløding
	Stakelum	
	Stangeventil	
	Faltretning sp.v. dren	
	Dimensjon vannledning	40 V
	Dimensjon sp.v. ledning	110 SP
	Dimensjon drensløding	83/100
	Guttesluk med sandfang	
	Hjelpesluk	
	Taknedap	
	Brannkum	
17.	Kabler, elektro, gatabelysning	Sterketrinn til fordelingskap Vellykabel Sikledninger fordelingskap Fordelingskap Kabel i rør Vesle frittoende/ på vegg
VEGETASJON		
18.	Dukat vegetasjon, norddekk	Kan beskrives nærmere på plan evt. i tekstfelt
19.	Tre/vegetasjons-beholdelse	Inngjerding for beskyttelse av stamme, krone og rotzone Beskyttelse av rotzone

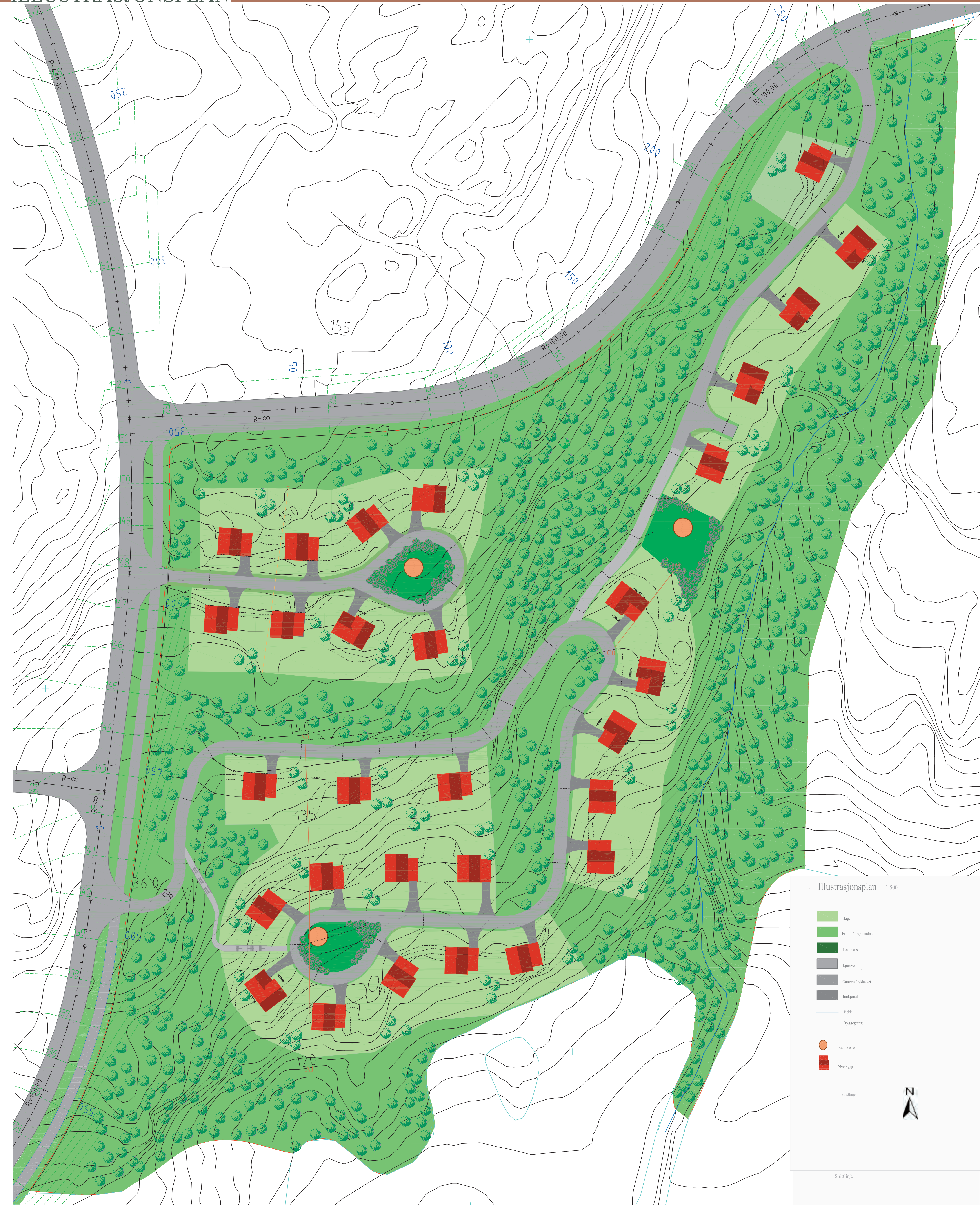


1:200



BØLERÅSEN

ILLUSTRASJONSPLAN





BØLERÅSEN

I midten av rundkjøringene har vi anlagt en plass eller et tun med lekeareal for små barn. Vi mener ikke dette vil komme i konflikt med trafikksikkerheten fordi området er såpass stort, trafikken vil bli liten og hastigheten lav. For å binde boligområdene sammen har vi anlagt gang- og sykkelvei. Denne skal ikke være åpen for biltrafikk. Vi tenkte å ha gangforbindelse mellom området i nordvest til området lenger ned, men det er for bratt for en planlagt forbindelse. Her lar vi det være opp til beboerne å lage en sti. Gangareal fra det nederste tunet til samlevei er planlagt som sti med trapper. Dette er gjort fordi vi forutså at det uansett vil bli naturlig å ta en snarvei her istedenfor å følge adkomstveien helt rundt. Men det er ikke åpent for å regulere dette i reguleringsplan, slik at dette blir opp til utbygger å avgjøre.

Vi har som nevnt anlagt felles nærlekeplass på de to tunene og en felles lekeplass for litt større barn langs gang- og sykkelveien. Denne er tiltenkt lekeapparater som egner seg for barn i en alder av 6-14 år. Deler av denne bør ha hard overflate egnet til ballspill. Ellers har barn store muligheter til lek og utfoldelse i friområdet som er forsøkt å få så stort som mulig. Vi har planlagt markering av store deler av området som ikke berøres av utbyggingen. Spesielt viktig har det vært å bevare skogområdet rundt bekken som renner langs den østre grensen på området. Dette er nettopp på grunn av områdets karakter og egnethet som friområde. Det hadde kanskje vært ønskelig å få en mer sammenhengende grønnstruktur, større korridorer, men på grunn av områdets størrelse og helningsforhold var det nødvendig med den vei plasseringen vi valgte. Markering går innenfor eiendomsgransen på nesten alle tomtene. Dette er gjort fordi vi har ønsket å få naturtomter, og for å få en glidende overgang fra bebygd areal til friområdet. På den måten mener vi at beboerne får en privat, en halvprivat og en offentlig sone rundt boligen.

Avgjørende for plassering av boligene har vært terrengets helning, vi har styrt unna de bratteste og mest ulende områdene. En annen viktig faktor var sol- og skyggeforhold. Vi har, der terrenget på tomter tillatt det uten altfor store inngrep, plassert boligen i det nordøstre hjørnet med carporten lengst mot øst. På den måten vil den mest solrike sør- og vestvendte siden av tomten bli forbeholdt hage. Når husene er plassert på samme side blir det også en mer ryddig bygningsstruktur i området.

Hustypene er de samme som fra oppgave 1. Vi har to typer hus tilpasset skrått terreng, en med hovedinngang i underetasje og en med hovedinngang i 1. etasje. Vi har også en hustype tilpasset flatt terreng.

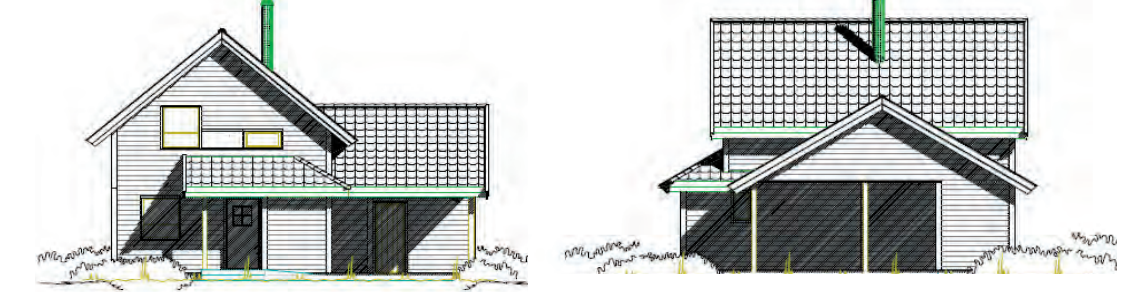
Hustype 2
Adkomst inn i første etasje er plassert i skrånende terreng på nedsiden av vei. Dette gjelder boligene: 5, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24 og 25.



Hustype 3
Adkomst i underetasje og er plassert i skrånende terreng på oversiden av vei. Dette gjelder boligene: 1, 6, 7, 8, 9, 27, 28, 29 og 30.



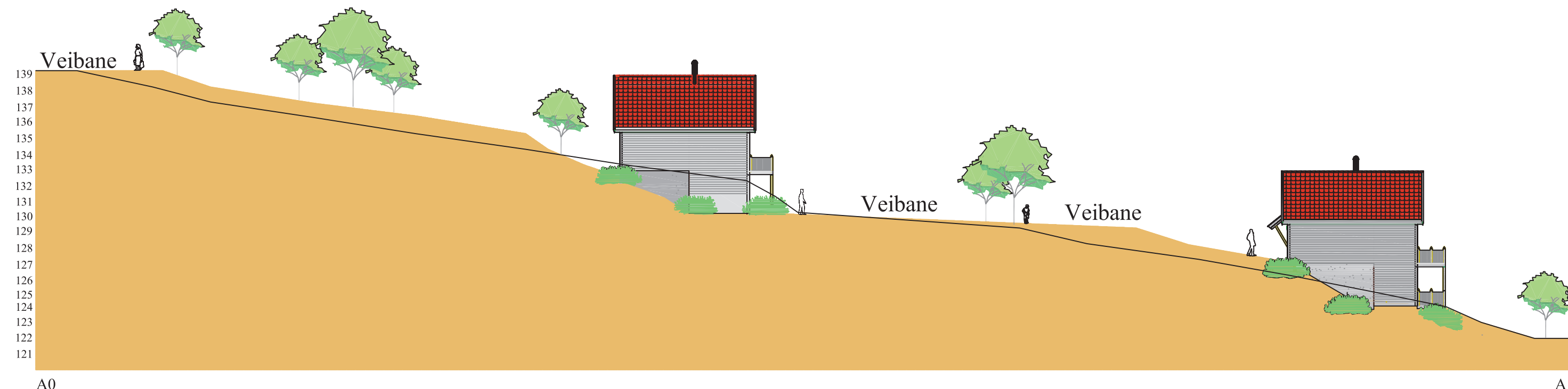
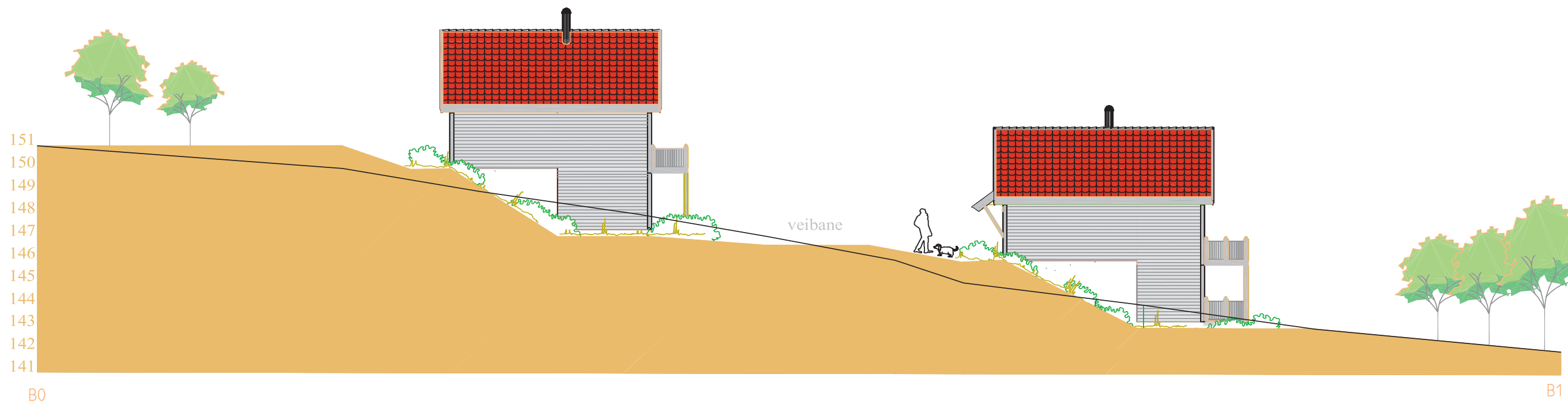
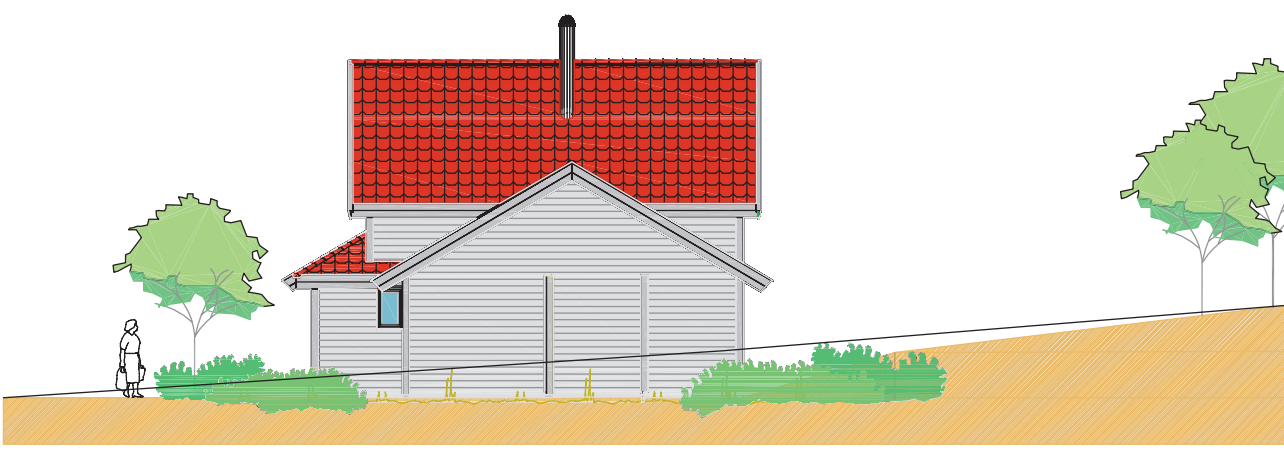
Hustype 4
Denn hustypen er tilpasset flatt terreng. Dette gjelder boligene: 2, 3, 4, 11, 17, 18, 19 og 26.



BAKTANKER

Oppgaveområdets helning og til dels bratte skråninger ga ikke mange alternative plasseringer av veisystemet. Vi valgte å legge tre adkomstveier inn i området fra samleveien. Adkomstveiene er anlagt som blindveier for å begrense trafikken og hindre gjennomkjøring. I enden av veiene har to av dem rundkjøring med et tun i midten. Den siste veien har vendehammer fordi det var det mest hensiktsmessige i forhold til terrenget. Veiene er planlagt med 3,5 meters asfaltdekke for at søppelbil og lastebiler skal ha tilfredsstillende framkommelighet.

Trafikksystemet er anlagt for bladet trafikk. Dette har vi gjort fordi veiene ikke vil ha stor trafikk, det dreier seg om biltrafikk fra 17 boliger for den lengste adkomstveien, noe som tilsier en ADT på ca. 40-50. Vi har også vurdert felles parkeringsplass, men vi valgte heller å lage plass til 2 biloppstillingsplasser på hver tomt. Dette fordi terrenget ikke lå godt til rette for en stor felles parkering med mindre gangavstand til boligene enn 100 meter. Veien er tiltenkt en fartsgrense på 30 km/t, og svingene vil hjelpe til å holde hastigheten nede.



REGULERINGSBESTEMMELSER

Reguleringsbestemmelser i tilknytning til plan for

Bøleråsen

Ski kommune

Disse reguleringsbestemmelsene gjelder for det området som på plankartet er vist med reguleringsgrense.

Området reguleres til følgende formål:

- Byggeområde:** Område for åpen småhusbebyggelse, jf. Pbl § 25, første ledd, pkt 1
- Offentlig trafikkområde:** Kjørevei med nødvendig sideareal, gang- og sykkelvei og områder langs vei som skal beplantes/randsoner og buffersoner inntil veiområde, jf. Pbl § 25, første ledd, pkt 3
- Friområde:** Offentlig friområde, jf. Pbl § 25, første ledd, pkt 4
- Fareområde:** Høyspenningsanlegg, jf. Pbl § 25, første ledd, pkt 5
- Spesialområde:** Frisiktsoner ved vei, jf. Pbl § 25, første ledd, pkt 6
- Fellesområde:** Felles lekeareal for barn og felles gangareal, jf. Pbl § 25, første ledd, pkt 7
- Rekkefølgebestemmelser,** jf. Pbl §26

Fellesbestemmelser

- Plankrav: Før rammetillatelse for nye bygg gis, skal det foreligge godkjent bebyggelsesplan. Denne reguleringsplanen og kommuneplanens vedtekter skal ligge til grunn for utarbeidelsen av bebyggelsesplanen.
- Rammer for bebyggelse: Bebyggelsen skal, når det gjelder volumer, stiluttrykk, farger og materialbruk, utformes innen visse rammer som gjør at området fremstår med et godt enhetlig preg. Rammene bestemmes nedenfor.

- Som en del av rammesøknaden skal det foreligge utomhusplan i målestokk 1:200 eller 1:100 som skal vise:
 - Utforming og plassering av nærlekeplassene og felleslekeplass
 - Eksisterende og framtidig terreng og vegetasjon med plantenavn og antall.
 - Bebyggelsens plassering og høyde, og tiltakets estetikk i forhold til omgivelsene.
 - Trafikkforhold med kjøreveger og gangveger. Hovedadkomst for gående og kjørende, vegbrodder, nødvendig snuplass, fremkommelighet for utrykningskjøretøy m.m., parkering for bil og sykkel, tilgjengelighet for bevegelseshemmede.
 - Tekniske forhold som avrenning, håndtering av overflatevann og arealenes materialbruk.
 - Dokumentasjon at estetiske hensyn er ivarettatt.
- Universell utforming: Det henvises til rundskriv T-5/99B "Tilgjengelighet for alle" som prinsipp for utforming av boliger, adkomst og lekeplass.
- Støyhåndtering: Det henvises til "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging", T. 1442.
- Illustrasjonsplanen (05.12.2005) gjelder som prinsipp. Det skal være mulig å flytte på elementer under detaljplanleggingen, dersom det ikke går på bekostning av helheten, med den hensikt å få en best mulig terrengtilpassning, skjerming og buffer mot naboarealer. Bebyggelsen skal ikke bli mer omfattende enn at alle nødvendige forhold som det henvises til i planen får tilfredsstillende plass og plassering.
- Ledningsdimensjonering må planlegges i samarbeid med aktuelle naboer og med sikte på å oppnå rasjonelle fellesløsninger.

§ 1 Byggeområde, FS1-FS7

I feltene FS1-FS7 tillates oppføring av åpen småhusbebyggelse. Bygninger kan bygges i maks 1,5 boligetasje med innredet underetasje. Bebyggelsen skal utformes med saltak med maks 40,0° takvinkel. Monereringen skal være vinkelrett på vei. Avvik på mindre bygningsdeler kan godtas. Bebyggelsen skal ikke ha monnehøyde over 8,50m og gesimshøyde over 5,25m over gjennomsnittlig opprinnelig

terreng på byggetomta. Fargebruken skal være dempede - fortrinnsvis lyse jordfarger. Bebyggelsens yttervegger skal kles i trepanel. Taksteinen skal ikke være glasert.

Det tillates å bygge fire meter fra tomtegrensa, to meter fra dersom tilstøtende nabo bygger seks meter fra tomtegrense. Regelen med åtte meter mellom bygningene skal i et hvert tilfelle overholdes. Tillatt prosent bebygd areal skal være %-BYA= 20% (av netto tomteareal), carport og bod medregnet. Carport bør bygges inntil bolig og minimum 5 meter fra veiens ytterste regulerte linje dersom den ligger vinkelrett eller tilnærmet vinkelrett på vei. Dersom carporten ligger langs vei er maksimal lengde fra veiens ytterste regulerte linje 1 meter. Carport og inngang skal være på samme høyde, og maksimal stigning/ fall fra vei skal ikke overskride et stigningsforhold på 1/8. Det bør tydelig fremgå hva som er hovedhus og hva som er uthus/ carport. Uthus/carport skal være i en etasje og være uten rom for varig opphold. Parkeringskrav: 2 plasser pr. boenhet hvorav den ene plassen kan være i carport. Den andre kan ligge mellom vei og carport.

§ 2 Offentlig trafikkområde

Gang- og sykkelvei mellom FS1 og FS4 skal ha 2,5 meter reguleringsbredde med 2,0 meter asfaltert dekke. Kjørevei skal tjene som adkomstvei til boligene i FS1 - FS7. Den skal ha 5,4 meter reguleringsbredde, 3,5 meter asfaltdekke og 0,95 meter skulder med kantstein og grøft. I område planlagt til adkomstvei inngår også sidearealer som skjæringer og fyllinger. Disse skal beplantes med egnet vegetasjon for å få en randsone langs veien som skjærer bebyggelsen. Veiene skal uansett planlegges og anlegges i henhold til kommunenes vegnormaler og/eller Statens Vegvesen Håndbok 017 – Veg- og gateutforming. Kjøreveien skal anlegges slik at det blir god tilgjengelighet for alle, spesielt bevegelseshemmede.

§ 3 Friområde

Området skal brukes som tur- og lekeområde. Det er ikke tillatt å oppføre bygninger i området.

§ 4 Fareområde

Høyspenningsanlegg skal anlegges på anvist plass på regulert formålsgrunn.

§ 5 Spesialområde

Frisiktsone i veikryss skal være 4x60 meter. Frisiktsonen kan ikke ha terreng og vegetasjon som er høyere enn 50 cm over veibanene. Oppstammede trær kan tillates.

§ 6 Fellesområde

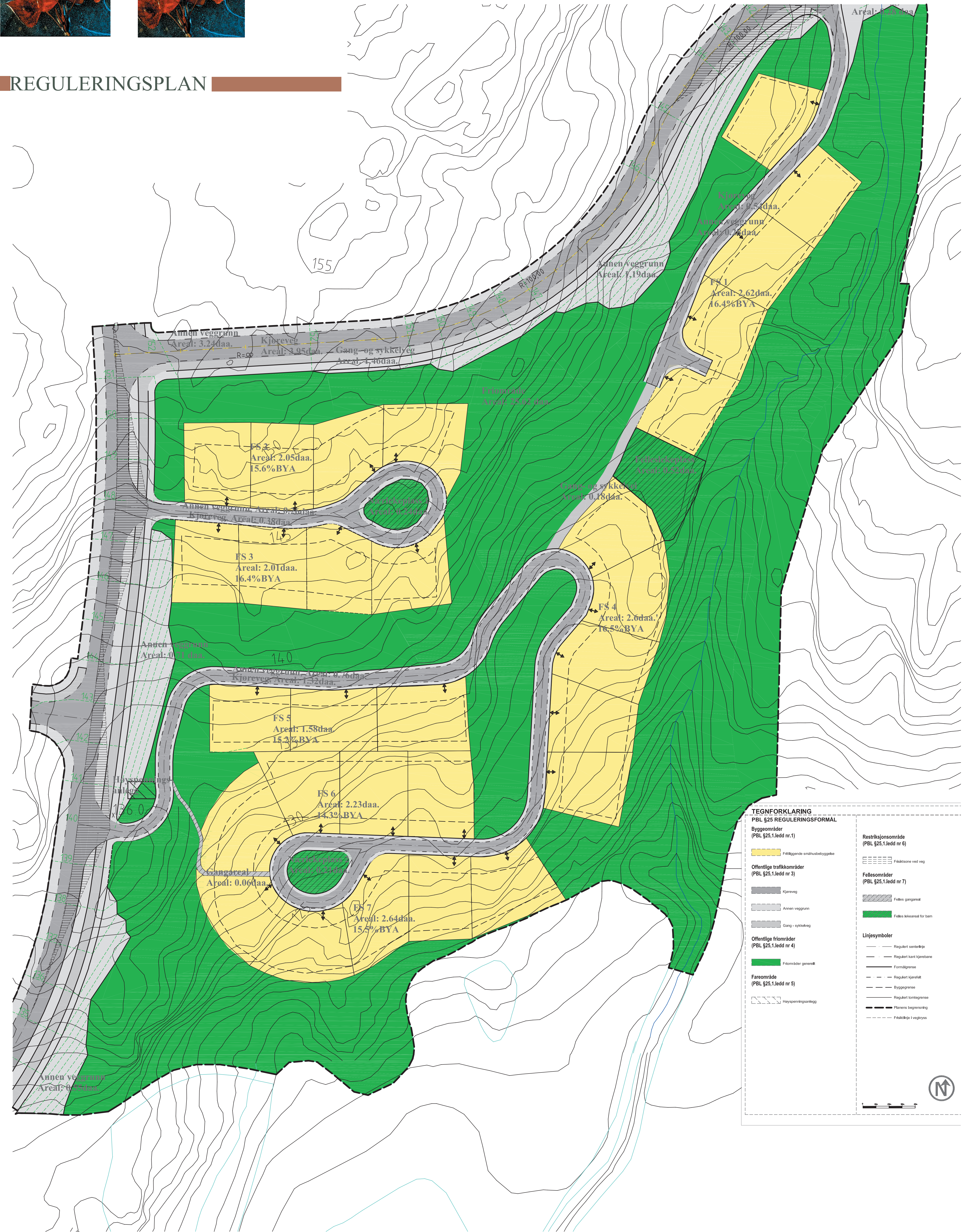
I fellesområdet inngår areal som er merket av på planen til felles lekeplass og nærlekeplassene 1 og 2, samt gangareal fra FS6 og FS7 med maks 1,3 meters bredde. Felles lekeplass er fellesområde for FS1-FS7. Det regulerte fellesarealet skal være ferdig opparbeidet når bebyggelsen tas i bruk.

§ 7 Rekkefølgebestemmelser

Det skal utarbeides en samlet bebyggelsesplan for områdene FS1-FS7. Vernet vegetasjon, jamfør reguleringsplan og illustrasjonsplan, skal merkes og beskyttes for igangsetting av sprengnings- og gravearbeid. Felles lekeplass skal være ferdig opparbeidet når bebyggelsen tas i bruk.



REGULERINGSPLAN



TEGNFORKLARING
PBL §25 REGULERINGFORMÅL

Byggeområder (PBL §25,1.ledd nr.1)	Fittiliggende småhusbebyggelse	Restriksjonsområde (PBL §25,1.ledd nr 6)	Fritidsområde ved veg
Offentlige trafikkområder (PBL §25,1.ledd nr 3)	Kjøreveg Annen veggrunn Gang - sykkelveg	Fellesområder (PBL §25,1.ledd nr 7)	Felles gangareal Felles areal for barn
Offentlige friområder (PBL §25,1.ledd nr 4)	Fritidsområder generelt	Linjesymboler (PBL §25,1.ledd nr 4)	Regulert senterfjøl Regulert kant kjørebane Formålsgrense Regulert kjørefelt Byggegrense Regulert bortegrense Planens begrensning Fiktivefjøl i vegkryss
Fareområde (PBL §25,1.ledd nr 5)	Høydepningsareal		