



# ØVRE ROTVOLL

## DISPOSISJONSPLAN FOR BYROM OG GRØNTOMRÅDER

### INNLEDNING

Det kan være ulike oppfatninger av hva slags byrom og grøntarealer en plan skal legge størst vekt på. På Øvre Rotvoll gis det en sjelden mulighet til å dekke et bredt spekter av behov ettersom området er så stort. Områdeplanen har et betydelig omfang av offentlige/ felles rom og grøntarealer som enkeltvis, samlet og satt i sammenheng med omgivelsene utenfor planområdet fyller mange funksjoner. Her skal det skapes både arenaer for fellesskap og sosialt liv, lommer for tilbaketrekning, urbane byrom og naturelementer i kontrast til byens menneskeskapt harde overflater.

Disposisjonsplanen for byrom og grøntarealer skal være et redskap for å gi de ulike rommene forskjellige roller, særpreg og variert utforming. Eksempler på dette kan være

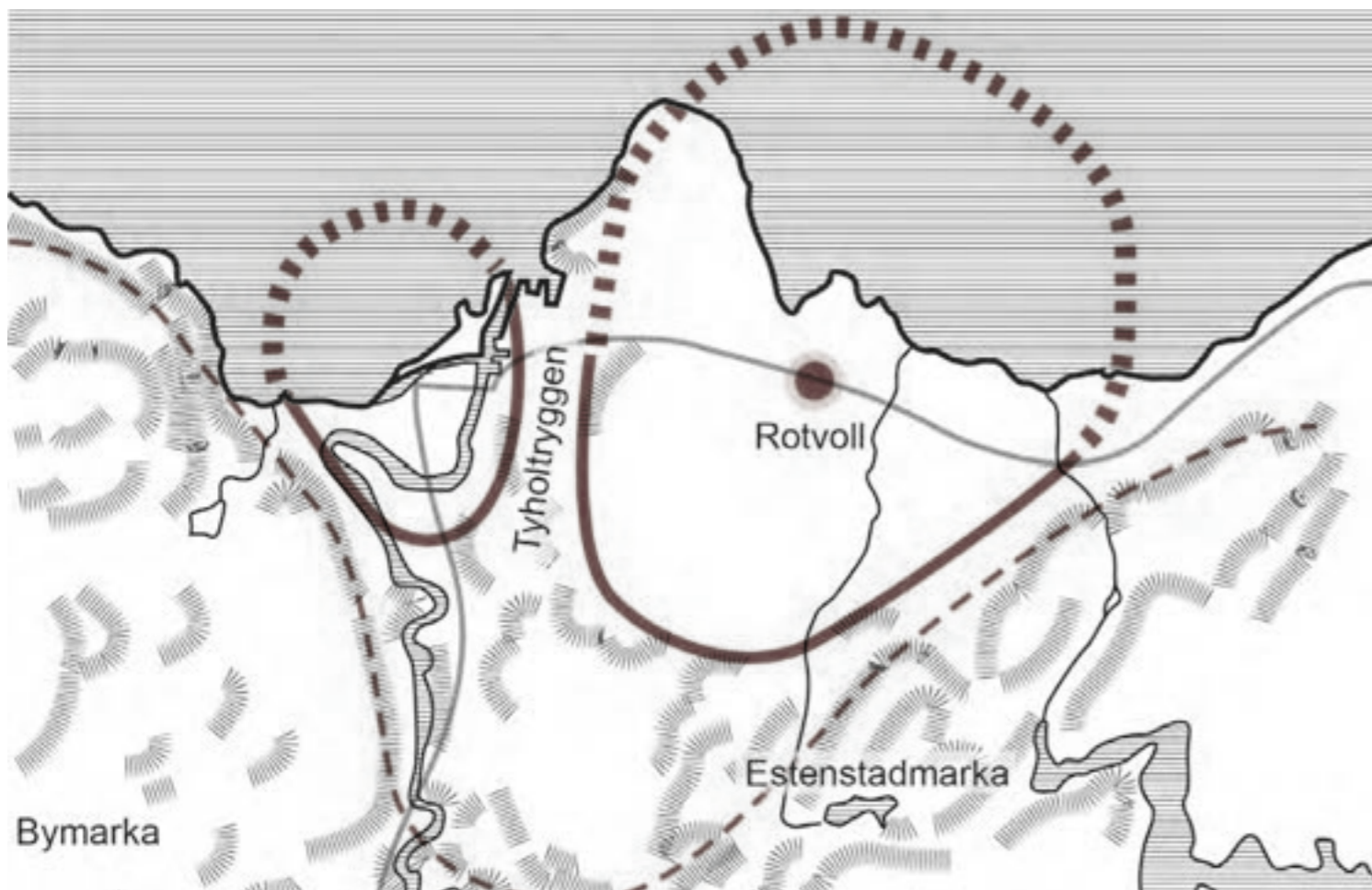
- private uteoppholdsarealer
- fellesarealer for lek og samvær i naboskap
- møteplasser som stimulerer til sosial kontakt og inkludering
- offentlige rom for allmennheten
- rom for stilhet
- rom for livlig aktivitet
- hagebruk og dyrking
- naturpregete arealer
- parkpregete arealer
- kulturlandskapselementer med historiske referanser
- moderne menneskeskapt byrom

Slike rom tar gjerne utgangspunkt i menneskenes behov for adspredelse, rekreasjon og samvær og har derfor stor betydning i et folkehelseperspektiv. I tillegg bør man være våken for at de også kan løse andre pragmatiske oppgaver, blant annet

- å komme seg fram, knytte sammen områder med snarveier, turveier, gang- og sykkelårer
- å styrke det biologiske mangfoldet
- beredskap mot ekstremvær og klimaendringer, overvannshåndtering, vannrensing, snøopplag
- støyskjerming, støvbinding

Byrom og grøntarealer bør med andre ord inngå i en gjennomtenkt helhet. Dette dokumentet er ment å være første utkast til en overordnet plan for dette. I områdeplanens bestemmelser gis det føringer for at disposisjonsplanen skal ferdigstilles før første detaljreguleringsplan vedtas. Planer for opparbeiding og skjøtsel av de enkelte felt skal være i samsvar med disposisjonsplanen.





Disposisjonsplanen er redigert etter en inndeling der det i hvert kapittel gis

- en enkel beskrivelse av de enkelte landskapsrom/ -elementer, grøntarealer eller byrom
- en forklaring av intensjonene for videreutvikling av disse
- en oppsummering av bestemmelser i områdeplanen
- anbefalinger for videre planlegging, undersøkelser etc.

Det siste kapitlet i disposisjonsplanen er *tematisk* og gjør et forsøk på å knytte noen tråder mellom områdeplanens juridiske arealformål og bestemmelser, faktisk bruk og effektene av denne knyttet til miljø og folkehelse.

## LANDSKAPSTILKNYTNING - MELLOM MARKA OG FJORDEN

Trondheim by ligger i et stort landskapsrom mellom Bymarka, Estenstadmarka og Trondheimsfjorden. Tyholtryggen deler dette landskapsrommet i to, og Øvre Rotvoll ligger øst for ryggen på marin avsetning - som en stor, åpen kile med dyrka mark.

Rotvolljordene utgjør et brudd i det ellers sammenhengende byggeområdet i Trondheim øst. Terrenget heller slakt nordover. Åkrene åpner for utsikt fra øvre deler mot fjorden og Fosen, men utgjør samtidig en fysisk barriere for ferdsel. E6 og RV706 gjennomskjærer området og forsterker barrieren.

En hovedintensjon i områdeplanen er å binde sammen tilliggende bydeler med nye ferdselsårer og, så godt det lar seg gjøre, å overvinne barrierenvirkningen av de store veianleggene. Den nye bydelen skal dra veksler på beliggenheten «midt mellom marka og fjorden», og planen skal legge til rette for ferdselen dem imellom (ved Charlottenlund skole er det knappe to kilometer i luftlinje i hver retning). I så måte er det viktigste grepet å flytte Hørløcks vei for å gi rom for reetableringen av Schmettows allé. Sørøver gir dette forsterket forbindelse til Stokkbekkdalen og marka, nordover forsterkes kontakten til kulturlandskapet og strandsonen. Videre er et av hovedgrepene i planen å beholde en siktakse med kontakt begge veier.



Perspektiv nordover mot Trondheimsfjorden



# 1 ROTVOLLGÅRDENE OG KULTURLANDSKAPET NORD FOR INNHERREDSVEIEN

Det historiske kulturlandskapet nord for Innherredsveien er et nasjonalt viktig kulturlandskap, og et populært rekreasjonsområde. Rotvollgårdene har røtter i middelalderen, og fra slutten av 1700-tallet ble den sammenslåtte eiendommen drevet opp til et mønsterbruk. Schmettows allé er et synlig minne fra den tiden. (Alléen er oppkalt etter oberst Carl Waldemar riksgreve von Schmettau som hadde sitt hovedsete på Nedre Rotvoll fra 1767.) Staten overtok senere Nedre Rotvoll og bygget omkring 1870 asyl på eiendommen. Bygningene huser i dag Fakultet for lærer- og tolkeutdanning ved NTNU. På Nedre Rotvoll ligger også Statoils forskningssenter, Steinerskolen på Rotvoll, Det Økologiske Hus og Kristoffertunet – et bo og arbeidsfellesskap for psykisk utviklingshemmede som driver et lite biodynamisk gårdsbruk. Ladestien følger strandlinja og binder sammen populære badeplasser og utfartsområder. Rotvoll er også et stoppested på Meråkerbanen. På Øvre Rotvoll, sør for jernbanen, drives fortsatt jordbruk, i nyere tid hovedsakelig såkornproduksjon. Her ligger også Rotvollhaugen og St Hanshaugen som er vegetasjonsrike og romavgrensende formasjoner i landskapet. Førstnevnte tilhører gården og i 2017 åpnet klatreparken Høy & Lavt her. St. Hanshaugen er i fylkeskommunens eie.

(Kilder: Årbok for Strinda historielag 2013, Wikipedia, Pir II landskapsanalyse 03.11.2015)

## Intensjoner

Arealene nord for Innherredsveien omfattes ikke av områdeplanen, men vil nødvendigvis påvirkes av denne. Særlig gjelder dette Øvre Rotvoll gård der både veiutbyggingen og fortettingen rundt skaper utfordringer. Grunneier er innstilt på at resterende del av gården skal leve videre, men at landbruket dreies i en retning som også kommer bydelen til gode. Synliggjøring av, tilgjengelighet til og deltakelse i aktivitetene i kulturlandskapet for folk flest er stikkord.

Per i dag har man for eksempel hester og sau på beite, det leveres ferske grønnsaker direkte til en av byens restauranter, og det arbeides med konkrete planer om etablering av planteskole/hagesenter. Andelslandbruk og eventuelt parsell dyrking utredes som nye satsingsområder. Gården ønsker å tilby tjenester og kompetanse til de som vil drive hagebruk, og å gjøre dette til ett av de fundamentene som skal gi grunnlag for fortsatt drift av gård og kulturlandskap på Rotvoll. Videre ønsker man å utvikle elementer i gårdsdriften som bidrar til kunnskap om og bevaring av historiske kulturplantesorter.

## Primær funksjon

Landbruk

## Tilleggsfunksjon(er)

Kulturlandskap  
Rekreasjonstilbud

## Tenkt utforming/ særpreg:

( )

## Sammenhenger

Inngår i natur-/kulturlandskapsdrag fra marka til fjorden

## Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

Omfattes ikke av områdeplanen.

## Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen:

( )







Estenstadmarka sees i enden av natur-/kulturlandskapsdraget som strekker seg helt ned til fjorden.



Steinerskolen på Rotvoll



Øvre Rotvoll Gård



Mulig med parselldyrking på Rotvoll





## 2 STOKKBEEKKDALEN

Stokkbekken løper i en markant ravinedal som strekker seg fra Dragvoll og ned til Hørløcks vei. Derfra går bekken i rør ned til utløpet ved Grilstadjæra. På tross av at dalen her delvis er gjenfylt, kan bekkeløpet også avleses øst for Tunhøgda borettslag, i vegetasjonsbeltet som følger rørtraséen.

Bekkedalen er verdifull på grunn av sitt naturlig meanderende og strukturrike løp og sine artsrike og frodige kantsoner. Bekkedraget fungerer som et viktig oppholdsområde og spredningskorridor for flere fugler og pattedyr. Bekken har en levedyktig bestand av stasjonær ørret. Det går en gangsti langs hele bekken. Denne vil med planlagt utbygging få en vesentlig større bruk og betydning. Nede i dalen er opplevelsen å være tett på naturen, mens de tilliggende boligområdene er lite merkbare.

For å sikre friområdet og turveitraséen reguleringsmessig status i samsvar med dagens eiendomsgrenser og lovverk, er den nordligste, åpne delen av Stokkbekkdalen tatt inn i områdeplanen (felt F01).

### Intensjoner

#### Primær funksjon

- Naturområde (klassifisert som regionalt viktig).
- Turvei

#### Tilleggsfunksjon(er)

( )

#### Tenkt utforming/ særpreg:

Opprettholde dagens preg:

- Tett hekkebestand av spurvefugl. Arter som elg, rådyr, grevling og flaggermus har tilhold i området.
- Ganske tett løvskog av gråor og hegg med innslag av bjørk, osp og selje. Til dels tett feltsjikt og et naturlig blokkrikt bekkeløp

Ved «Aunet» (utbyggingsområde B12) foreslås etablert et friområde, F12. Dette arealet er tenkt som en fortsettelse av vegetasjonsdraget som følger bekken og arealet er tenkt beplantet og bearbeidet for å skape en tydelig sammenheng og kontinuitet i den biologiske korridoren, samt utvide dagens spredningskorridor for fugl og pattedyr.

### Sammenhenger

- Schmettows allé
- Delvis sammenheng med grøntdrag øst for Tunhøgda / Charlottenlund skole.
- Estenstadmarka via Dragvoll/ Stokkan.

### Bestemmelser i områdeplanen, felt F01

#### (oppsummert)

Reg. formål friområde og turvei.

Områdeplanen hjemler ingen fysiske tiltak utover å opprettholde dagens funksjon.

### Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

( )









# 3 SCHMETTOWS ALLÉ

Den tosidige askealléen starter ved Meråkerbanen og ender i dag ved Innherredsveien, men løp opprinnelig mye lenger sørover, helt opp mot Charlottenlund VGS. Alléen ble plantet i årene 1800-1810 og de fleste av de bestående trærne stammer fra denne perioden. Alléen er et markant landskapselement og et verdifullt kulturminne. I tillegg er trærne viktige for insekter, flaggermus og fugl og er habitat for truede arter av lav, sopp, mose. Alder og potensiell sykdom (askeskuddsyke) er trusler for fremtidig bevaring.

## Intensjoner

I områdeplanen videreføres alléen i sitt opprinnelige løp fra Innherredsveien og sydover, over en strekning på over 800 meter. Hørløcks vei avvikles (flyttes) slik at det gis rom for et ca 30m bredt grøntdrag langs alléen som blir en hovedakse for gangtrafikk gjennom bydelen.

## Primær funksjon:

- Reetablert/ forsterket kulturminne. Identitetsskapende landskapselement i bydelen. Siktakse.
- Turvei, gangforbindelse

## Tilleggsfunksjon(er):

- Biologisk korridor mellom Stokkbekkdalen og kulturlandskapet i nord.
- Aktivitets- og rekreasjonssone

## Tenkt utforming/ særpreg:

- Stram, rettlinjert allé, byens lengste!
- Variert eng- og buskvegetasjon på sidearealene langs alléen. Grupper av andre treslag. Store sammenhengende plenarealer unngås.
- Lommer med benker, hvileposter. Aktivitetsposter, leke- og turnapparater o.l.

## Sammenhenger:

- Bydelens viktigste fellesfunksjoner, byrom og parker ligger langs alléen.
- Forbindelse mellom strandsonen (Rotvollfjæra, Ladestien mv.) – Øvre Rotvoll - Stokkbekkdalen – Estenstadmarka.
- Forbindelse til Yrkesskoleveien – Charlottenlund videregående.
- Forbindelse til Brundalen skole – Granåsfeltet
- Tverrforbindelse mellom hovedsykkelruter langs E6, RV706 og supersykkelveien

## Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

- Reguleringsformål turvei og park. Brøytbar grusvei. Gange prioriteres foran sykling.
- Krav om planting av tresjikt (=alléen), busksjikt og feltsjikt.
- Plan for opparbeiding og skjøtsel skal utarbeides i samsvar med overordnet disposisjonsplan for byrom og grønnstruktur. Planen skal godkjennes av kommunen (TK Miljøenheten).

## Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

- Vegetasjonen bør ikke stelles eller klippes for hardt, det er ønskelig med variasjon i vegetasjonsstrukturen.
- Biolog-kompetanse bør benyttes for planlegging av artsrefuger.
- Det bør tas sikte på samspill med tiliggende arealer (park, idrettsanlegg, skole, bunker/ krigsminne, barnehage, nye og eksisterende boliger).
- Dialog bør innledes med borettslag/ boligsameier langs dagens Hørløcks vei om å fjerne gjerder og åpne for ferdsel på tvers.

## Overgangssone

Ved «Aunet» (utbyggingsområde B12) foreslås etablert et friområde F12 sør for Hørløcks vei. Prinsippene for opparbeiding av tresjikt, busksjikt og feltsjikt (ref over) benyttes også her, for best mulig kontinuitet i den biologiske korridoren.

Trerekker etableres på begge sider av Hørløcks vei, som en videreføring østover av alléen, og turveien ledes inn på fortuet. Nytt fotgjengerfelt gir tryggere kryssing av veien.



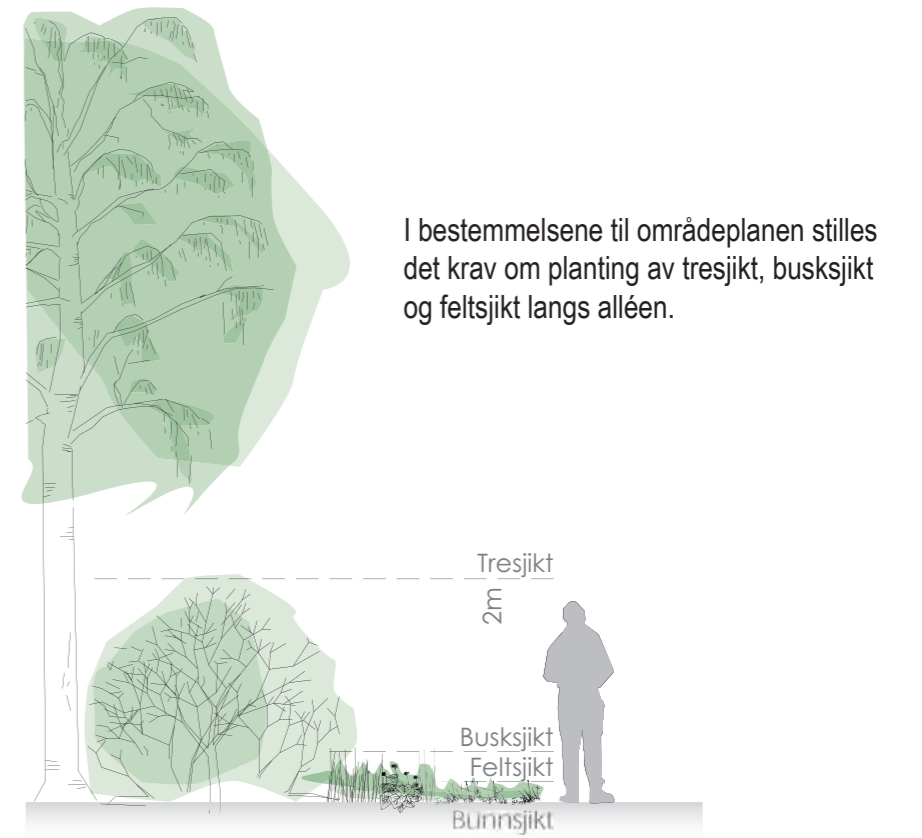




Schmettows allé i 1937.



Eksisterende Schmettows allé ved Øvre Rotvoll gård



Schmettows allé reetableres sør for Innherredsveien. I enden skimter man Estenstadmarka.



# 4 IDRETTSANLEGG



## Idrettsparken ved Charlottenlund barne- og ungdomsskole

Områdeplanen viser nye idrettsflater som etableres i forlengelsen av eksisterende Charlottenlund idrettspark og skoleanlegg, slik at de sammen danner et markant idretts- og aktivitetsbelte i øst-vest-retning. Det er her avsatt plass til én ny 11er fotballbane og én ny 7erbane. Bestemmelsene åpner for at det eventuelt kan bygges bydelsbasseng i stedet for 7erbane. (I illustrasjonen er bydelsbassenget vist).

### Intensjoner

#### Primær funksjon:

- Idrettsanlegg

#### Tilleggsfunksjon(er):

- Sosial arena, samlingspunkt også for uorganiserte aktiviteter

#### Tenkt utforming/ særpreg:

Anlegget ligger i den flateste delen av planområdet og trenger derfor relativt små terrenginngrep.

#### Sammenhenger:

- Tilknyttet eksisterende idrettspark ved ChaBUS
- Tilknyttet Schmettows allé
- Tilknyttet ny park P11 og P12
- Tilknyttet ny barnehage rett nord idrettsfeltet.
- Tilknyttet hovednett for gange og sykkel.
- Kort vei (400m) til idrettsanlegg ved Charlottenlund videregående skole i sør
- Kort vei (400m) til ny bypark i Trekanten, med avsatt areal til en ekstra 7erbane.

#### Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

Reguleringsformål idrettsanlegg.

### Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

- Idrettsanlegget bør utvikles i sammenheng med eksisterende idrettspark med tanke på et variert aktivitetstilbud. Eksisterende anlegg har bl.a. 11erbane, 7erbane, løpebane, haller med to håndballflater. Rådmannen er bedt om å se på etablering av ny flerbrukshall og eventuelt bydelsbasseng ved skolen. Det åpnes for bygging av bydelsbasseng i avsatte arealer for idrettsanlegg. Det bør vurderes om/ hvordan bunkersen kan integreres i anlegget. Videre bør det også tilrettelegges for uorganiserte aktiviteter, bl.a. skating.
- Utviklingen av anlegget bør også ses i sammenheng med eksisterende idrettsanlegg ved Charlottenlund videregående skole. Dette anlegget som ligger ca 400m i syd, er ikke del av områdeplanen og tilhører den videregående skolen. Utenom skoletid/ skolens arrangementer er anlegget likevel en ressurs i bydelen. Det inneholder utendørs 7erbane, basketballbane (asfalt) og to sandvolleyballbaner i tillegg til idrettssal inne i skolen. Nye boligområder og nye forbindelser gjør anlegget tilgjengelig og attraktivt for flere.
- Idrettsanlegget bør også ses i sammenheng med byparken ved Trekanten, P31. Denne skal også romme idretts- og aktivitetsfunksjoner og er dimensjonert for å kunne romme bl.a. en 7erbane.
- Endelig bør idrettsanlegget ses i sammenheng med tiliggende parkarealer P12, P15, P25 med tanke på utforming/ design, «sømløse» overganger, utstyr, møblering etc. Også parkene kan inneholde leke- og aktivitetssoner. Idrettsområdet bør tilsvarende mykes opp med parkelementer og vegetasjon.









# 5 BARNEHAGER

Utearealene til barnehagene skal utformes i tråd med føringer fra «Funksjons- og arealprogram for kommunale barnehager». Det vil blant annet si uteområder med god oversikt og tilgjengelighet, variert terrengbehandling og vegetasjon, gode arealer for lek og fysisk utfoldelse, samt møtesteder for samtaler og rolig lek.

Utearealets størrelse dimensjoneres ut i fra antall barn i barnehagen. Det skal avsettes minst 24 m<sup>2</sup> pr barn.

T25 er regulert til barnehage. Endelig plassering for barnehager i felt B14 og i trekanten er ikke bestemt.

## Intensjoner

### Primær funksjon:

- Barnehage med tilhørende uteområde.

### Tilleggsfunksjon(er):

- Sosial arena (sambruk/utleie av barnehagelokalene?), lekeplass for nærmiljøet utenom åpningstider.

### Tenkt utforming/ særpreg:

- Utearealene skal ha god kvalitet og variert utforming, og opparbeidningen av utearealene skal stimulere til lek og fysisk aktivitet.
- Uteområdet må inneholde både trær, busker, store steiner og ulike typer løst materiale som kan brukes i lek.
- I felt T25 foreslås det opparbeidet en voll som stimulerer til fysisk aktivitet og kan fungere som sklie og akebakke om vinteren. Vollen skjærer også uteområdet for støy. Beplantning kan brukes som klimaskjerm og romdannende elementer, og også som del av støyskjermingstiltak i forbindelse med voll og skjerm.

### Sammenhenger:

- Tilknyttet eksisterende idrettspark ved ChBUS
- Tilknyttet nytt idretts- og aktivitetsbelte som etableres rett sør for regulert barnehage.
- Tilknyttet Schmettows allé
- Tilknyttet ny park (P11 og P12)
- Nært tilknyttet hovednett for gange og sykkel.
- Kort vei (sørlig bhg i felt B14) til idrettsanlegg ved Charlottenlund videregående skole i sør
- Kort vei (barnehage i trekanten) til ny bypark i Trekanten, med avsatt areal til en ekstra 7erbane.

## Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

Felt T25 er regulert til barnehage. Felt B14 er regulert til bolig, men det er også krav om barnehage på feltet, uten at endelig lokalisering er bestemt. Tilsvarende gjelder på Trekanten der barnehage skal etableres i felt B33 eller B34.

## Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

Før fastsettelse av endelig plassering av barnehager i B14 og i trekanten er det flere forhold som kan vurderes nærmere, blant annet:

- *Egnet adkomst for alle trafikantgrupper.* Sentral plassering av barnehagen i nærmiljøet er viktig. Det bør være lett tilgang til gangveinettet og offentlig kommunikasjon, da utearealene i en barnehage gjerne kan benyttes som lekeplass på kveldstid.
- *Tomtas utforming og klimatiske forhold.* Det bør gjøres vurderinger av eksisterende terreng og vegetasjon, og uteområdenes kvalitet i forhold til sol, vind og støy. Barnehagen bør ha gode solforhold midt på dagen og ligge mest mulig i le for ulike vindretninger.







Variert terrengutforming og materialer i underlag.



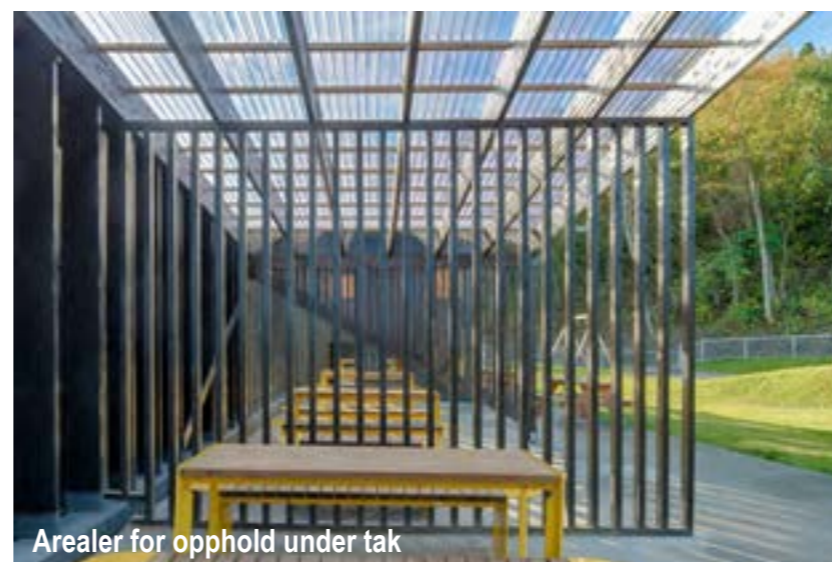
Voll kan brukes som akebakke og sklie.



Amfi. Variert materailbruk i underlag.



Variert terrengutforming og materialer i underlag.



Arealer for opphold under tak



Overvannshåndtering som element for vannlek.



# 6 BYDELSPARK

Vis å vis det planlagte lokale sentrum (med butikker og tjenesteyting) skal det etableres en bydelspark, P15. Parken skal utformes i tråd med føringene fra «Veileder for byform og arkitektur», det vil blant annet si med universell utforming, god oversikt og belysning, kunst, tilrettelegging for sanselige opplevelser, lek og andre aktiviteter, sitteplasser. Opparbeidelsen skal være av god kvalitet.

## Intensjoner

### Primær funksjon:

- Offentlig park

### Tilleggsfunksjon(er):

- Artsrefuger, biologisk korridor
- Del av turveiforbindelsen

### Tenkt utforming/ særpreg:

- Schmettows allé er en integrert del av parken og får sin avslutning i parkens søndre ende. Vegetasjonssjiktene fra alleen videreføres østover og knytter seg på grøntdraget langs Stokkbekken.
- Det foreslås at parken får en mere bearbeidet plass-karakter, gjerne med kunstverk, ved søndre ende der Schmettows allé avsluttes.
- I nordre ende foreslås et areal som kan brukes til markeder, utendørskonserter mv.

### Sammenhenger:

- Tilknyttet Schmettows allé
- Tilknyttet lokalt sentrum
- Tilknyttet kollektivtrasé og holdeplass
- Tilknyttet idrettsanlegget ved skolen.
- Tilknyttet parkområde P12 sør for Hørløcks vei

## Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

- Reguleringsformål park + turvei.

## Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

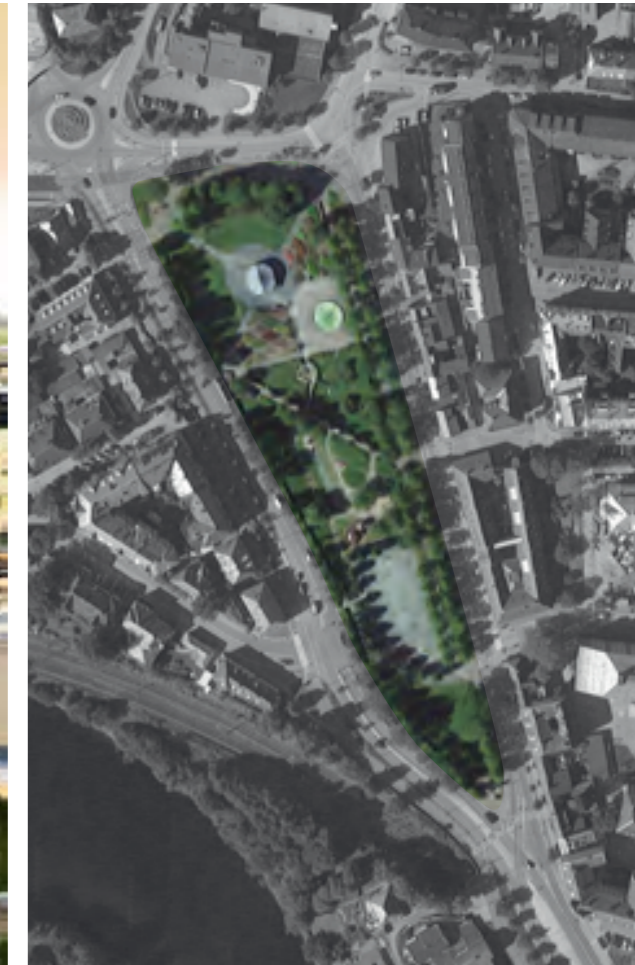
- Lekeplass, trimapparater, spill-muligheter (f.eks. basse, boccia, streetbasket) bør integreres.

## Parkarealet sør for Hørløcks vei, P12

Felt P12 vest for B12 reguleres som park og blir en fortsettelse av bydelsparken. En hovedhensikt med arealet er å etablere visuell kontakt mot fjorden og Fosen for slik å «forankre» den nye bydelen i det store landskapsrommet. Arealet kan gjerne tilrettelegges for roligere aktiviteter, sittemuligheter, grilling (?), buskbeplantning, blomster. Lokale skjærmer eller valler kan dempe forstyrrelsen fra biltrafikk langs Yrkesskoleveien.







fugleerspektiv sett sørover, taket av mulig bydelsbasseng i forgrunnen

**Eksempel: Ilaparken**  
 Ilaparken er et eksempel på en bypark som er svært populær på tross av (eller kanskje nettopp på grunn av) at den ligger inntil en trafikkert bygate.





# 7 BYDELSPARK I TREKANTEN

En tilsvarende bydelspark etableres i det sentrale kvartalet i Trekanten. Parken skal fungere som et sosialt og aktivt møtested for beboere i alle aldersgrupper. Et areal tilsvarende en 7-er bane avsettes til idrettsaktivitet.

## Intensjoner

### Primær funksjon:

- Offentlig park

### Tilleggsfunksjon(er):

- Idrettstilbud
- Artsrefuger

### Tenkt utforming/ særpreg:

- Parken er tydelig romlig avgrenset av tilliggende bebyggelse og får et «urbant/ kontinentalt» preg
- Det er avsatt 12daa, jfr Ladeparken ca 14daa, Ilaparken ca 11 daa, Lademoparken ca 11daa, Rosenborg park ca 8daa. Arealet er flatt og velegnet for formålet.
- Kan underdeles i ulike romsoner med forskjellige aktivitetsnivåer

### Sammenhenger:

- Tilknyttet lokalsenteret via hovedrute gang/ sykkel.
- Tilknyttet Schmettows allé via gang/sykkelvei langs rolig lokalgate.
- Tilknyttet kollektivtrasé og holdeplass
- Det åpnes for innslag av forretninger og bevertning i bebyggelsen rundt parken.

## Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

- Reguleringsformål park.

## Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

- Lekeplass, trimapparater, spill-muligheter (f.eks. basse, boccia, streetbasket) bør integreres.
- Muligheten for etablering av en dam/ overvannsbasseng bør utforskes.
- Gode solforhold kan utnyttes med en "solplen" for soling og piknik.
- Areal skal avsettes til artsrefuger.
- Aktivitetsareal må programmeres (Fotball eller annen idrettslig aktivitet?).









# 8 GRØNNE BUFFERSONER

Langs Omkjøringsveien (E6) og Innherredsveien (RV706) ligger det i områdeplanen grønne bufferzoner mellom veianleggene og boligområdene. Disse arealene er en konsekvens av krav fra Statens Vegvesen (med hjemmel i vegloven), men tjener samtidig flere formål:

## Intensjoner

### Primær funksjon:

- Bufferareal avsatt med hjemmel i vegloven som beredskap for eventuell framtidig veiutvidelse eller omlegging.
- Støyskjermingszone. Arealet gir rom for etablering av støyvoller/-skjermer som sikrer tilfredsstillende støynivå for tiliggende boligområder.
- Arealene tjener som uteareal for tiliggende boliger.

### Tilleggsfunksjon(er):

- Artsrefuger

### Tenkt utforming/ særpreg:

Hovedprinsippet er at støyskjermene etableres som forsterkede grønne voller med så bratt helningsvinkel mot veien som mulig. Dette for best mulig skjermingseffekt. På toppen etableres støyskjermer med integrert beplantning. Det er avsatt en sone på 20m fra topp støyskjerm til byggegrensa for boligene, hvilket gir mulighet for variert utforming og bruk av arealene på innsiden av støyskjermene. Grønne skråninger kan formes, terrasseres, beplantes og benyttes til dyrking. Partier med rette vegger kan for eksempel brukes til lekeapparater og klatrevegger.

### Sammenhenger:

- Boligkvartalene.
- Schmettows alle.

## Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

- Reguleringsformål annen veggrunn - grøntareal, med angivelse av plassering støyskjerm.
- Reguleringsformål uteoppholdsareal.
- Det er lagt føringer for at en gitt andel av arealene avsettes til dyrking for beboerne.
- Det er lagt føringer for etablering av feltsjikt, busksjikt og tresjikt i et gitt omfang, for etablering av artsrefuger.

## Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

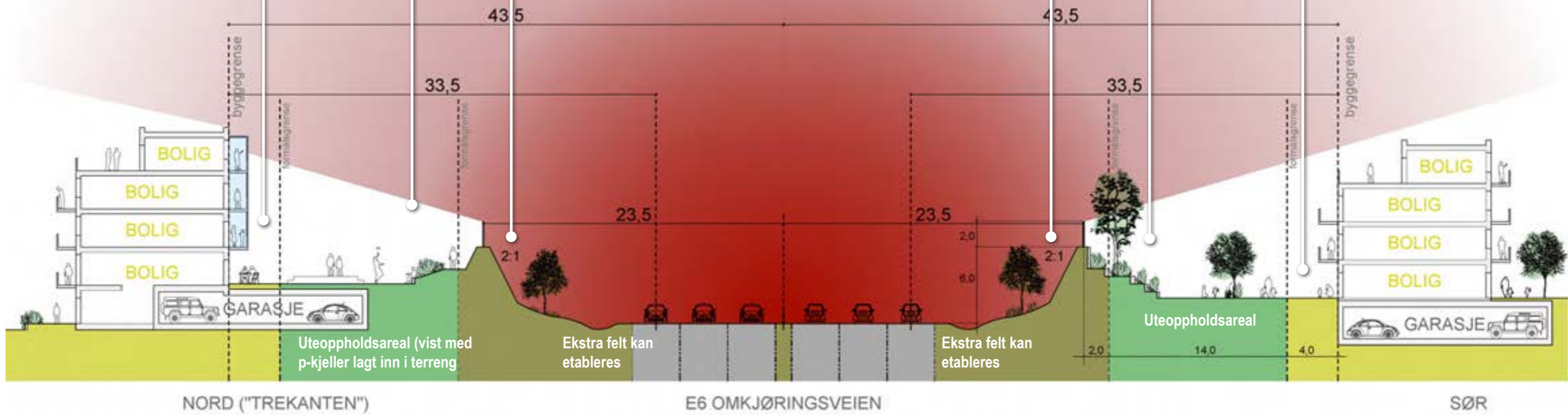
- Utformingen bør ta sikte på ulike romdannelser og opplevelser.

## Skogholt ved Madsjøkrysset

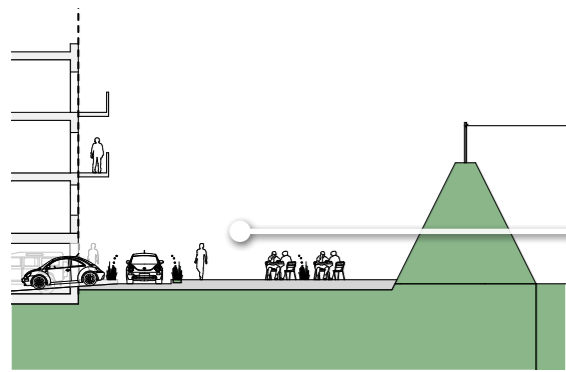
Rundt Madsjøkrysset vil det fortsatt være avsatt rommelig areal som "annen veggrunn - grøntareal". Arealet har en vegteknisk begrunnelse (frisikt, beredskap for eventuell veiutvidelse etc), men den videre detaljplanlegging bør så langt som mulig sikre at arealene også utgjør økologiske ressurser som tilholdssted for flora og fauna.







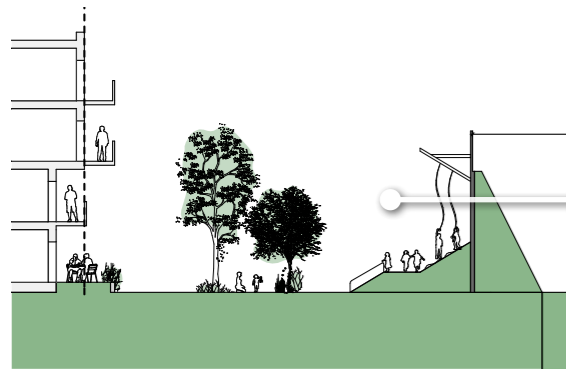
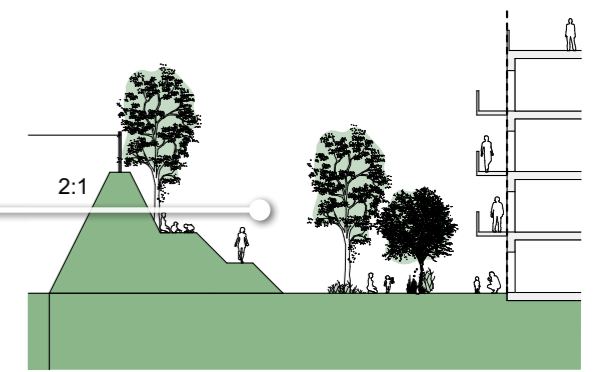




Eks. opphold, møteplass og lek



Eks. terrassert hage



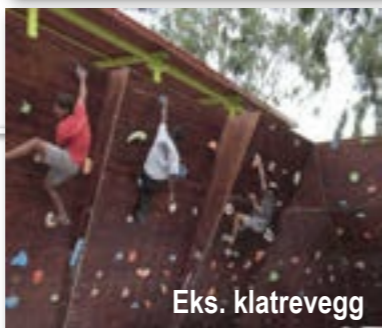
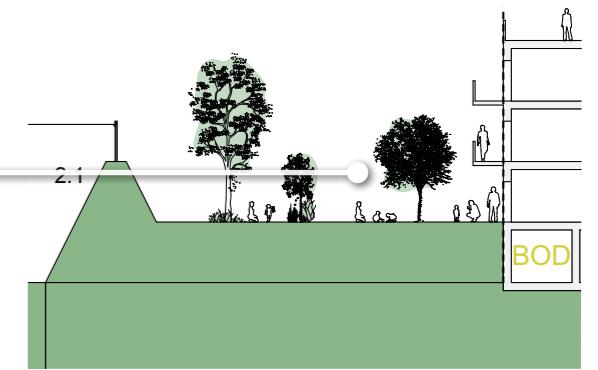
Eks. lekeplass



Eks. lekeplass



Eks. felleshage med dyrking



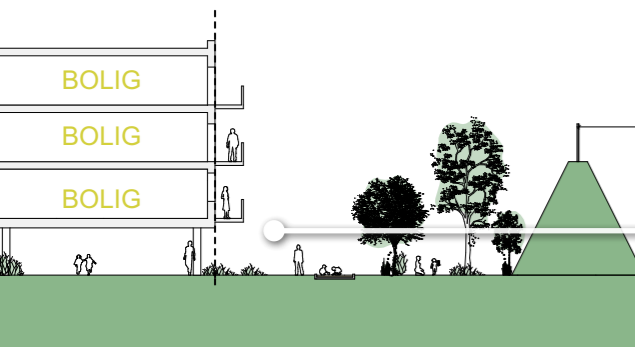
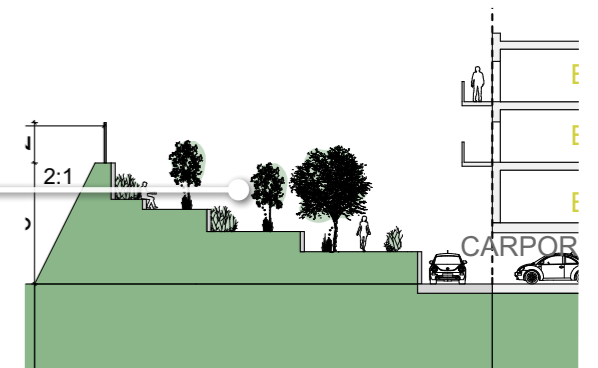
Eks. klatrevegg



Eks. privat sone mot fellesareal



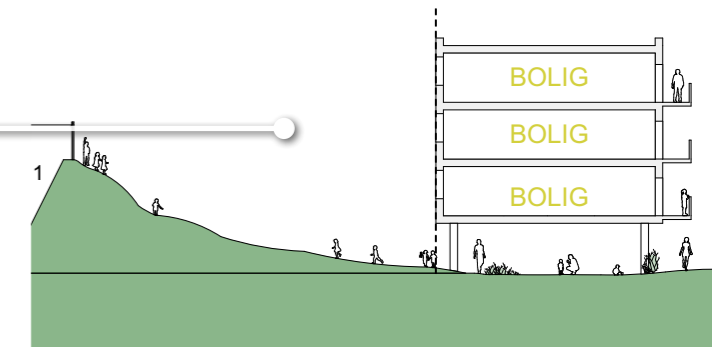
Eks. terrassert hage



Eks. hage/terreng under bygning



Eks. akebakke





# 9 BOLIGKVARTALENE

Utearealene innefor boligkvartalene skal utformes i tråd med føringer fra «Krav til uterom - veileder», det vil blant annet si med god oversikt og tilgjengelighet, lek og andre aktiviteter, møteplasser og sitteplasser. Det skal tilstrebes å lage løsninger som gjør det lett for beboerne å leve et aktivt og sunt liv.

Uteareal avsettes iht KPA. Låse andel som skal være på bakken. Føringer for beplantning, sjikt.

## Intensjoner

### Primær funksjon:

- Uteareal for boliger

### Tilleggsfunksjon(er):

- Artsrefuge (beskyttelsesområde for planter, dyr og fugler)
- Overvannshåndtering

### Tenkt utforming/ særpreg:

- Utforming av utearealene innad i boligfeltene, tilligger det enkelte utbyggingsprosjektet. Variasjon bør tilstrebes!

### Sammenhenger:

- Tilknytning mellom utearealer innenfor delfeltene
- Tilknytning til offentlige grøntområder

### Bestemmelser i områdeplanen (oppsummert)

Det er gitt bestemmelser om minsteareal som skal settes av til

- bærbusker og frukttrær
- areal klargjort for dyrking
- artsrefuger for biologisk mangfold

### Anbefalinger for videre planlegging/ utvikling av disposisjonsplanen.

- Utearealene skal ha god kvalitet og variert utforming. Riktig belysning skal medvirke til å øke trygghetsfølelsen i boområdet.
- Opparbeidingen av utearealene skal stimulere til fysisk aktivitet for alle aldersgrupper.
- Alle delfelt skal ha gode møteplasser/sosiale arenaer.







Eks. overvannshåndtering



Eks. variert utforming.



Eks. møteplass/sitteplass



Eks. trygt uteareal innenfor boligkvartal.



Eks. uteareal for lek/trim.



Eks. møteplass/sitteplass



Eks. dyrking av spiselige vekster.



Eks. uteareal som god sosial arena.



# 10 GRØNN BYUTVIKLING



Planarbeidet på Øvre Rotvoll kan sies å dreie rundt de fire hovedtemaene 1) byform, utbyggingsvolum og –formål, 2) transportløsninger, 3) naturmiljø og klimatilpassing og 4) folkehelse. Alle temaene, men aller mest de to siste, griper inn i disposisjonsplanen for byrom og grøntarealer. Folkehelse forstår vi da ikke bare som individets fysiske sunnhet, men også som mental helse, positivt sosialt samspill og trivsel. Derfor skal Rotvollplanen bidra til stimulering av sansene, sunne omgivelser, arenaer for sosial interaksjon og fysisk aktivitet. Både mennesker og natur skal tilgodesees. Utearealene skal fungere slik at det biologiske mangfold i planområdet styrkes og økes.

Mens planbestemmelsene avgrensner hva arealer skal kunne benyttes til, og hvordan de skal opparbeides, kan de i liten grad styre hvordan de faktisk tas i bruk og hvordan de skjøttes over tid. Og om virkningene av planen blir slik vi håper på, i form av miljø- og helseeffekter, må det mer enn reguleringsplaner til. Dette vil kreve både konkrete tiltak, engasjement, oppfølging og kontinuitet.

Rotvoll Eiendom som utvikler områdeplanen, er et selskap som eies og ledes av samme familie som i flere generasjoner har bodd på og drevet Øvre Rotvoll gård. Gården og bonden er bærer av tradisjoner og kunnskap om lokalmiljø og -samfunn og har bred landbruksfaglig kompetanse. Dette ønsker vi at fysisk og reelt skal prege dagliglivet i den nye bydelen. Rotvoll Eiendom samarbeider med Nabolagshager som er «et urbant senter for dyrking, byøkologisk innovasjon og grønt nærmiljøengasjement». De har gjennom egne og andres prosjekterfaringer sett hvordan urban dyrking kan være en innfallsport til både aktivisering, integrasjon, samvær, omsorg, terapi, bevisstgjøring, klimatilpassing, biologisk mangfold, estetikk osv. I fellesskap jobbes det med konsepter for hvordan urban dyrking kan realiseres som en integrert del av bydelsutviklingen. Gårdens rike historie, familiens ønske om fortsatt gårdsdrift i kombinasjon med boligbygging samt det generelle økende fokus på både klima- og matpolitikk, gir et unikt utgangspunkt for å gi den nye bydelen en særegen identitet samtidig som man adresserer viktige samfunnsutfordringer.

Tre hovedmålsettinger er formulert for «grønn byutvikling på Rotvoll»

- ivareta og videreutvikle kulturlandskapet
- styrke biomangfoldet
- satse på urban matproduksjon

Mens de to første har bred alminnelig tilslutning, er det siste en relativt ny målsetting i norsk og trøndersk kontekst, og det kan ha ulike begrunnelser. Én er hvordan «urbant landbruk» bidrar til folkehelse fysisk, sosialt og mentalt. En annen er at man gjennom praktisk og kroppslig erfaring utvikler en bevissthet om at natur og landskap har egenverdi også i byen. En tredje er at det kan opprettholde forståelsen for det rurale/ tradisjonelle landbruket i en tid der landsbygda gradvis fraflyttes, mens en fjerde kan være at det urbane landbruket også kan bli et springbrett for utvikling av arealintensive og avanserte løsninger for matproduksjon i takt med global befolkningsvekst og urbanisering.

Vi presenterer her noen prosjektidéer som foreligger og noen av initiativene som er tatt så langt. De vil kunne sorteres under én eller flere av målsettingene. Noen vil naturlig lokaliseres i tilknytning til (gjenværende del av) gårdsanlegget, mens andre bør integreres i den nye bystrukturen.

Ulike eierskaps- og driftsmodeller kan være aktuelle: Individuelle småparseller kan leies ut for privat bruk på åremål eller gården kan bortforpakte jordstykker til foreninger eller andelslag for kollektiv dyrkingsinnsats under oppsyn av bonden. Det kan også inngås tilsvarende avtaler med skolene (skolehage) eller andre offentlige instanser, f.eks. NAV, Trondheim fengsel eller NTNU. Avtalene bør ha være langsiktige, men kan i noen tilfeller også knyttes til tidsbestemte, avgrensede prosjekter, gjerne av eksperimentell karakter. Arealer som settes av inne i boligprosjektene bør eies og drives av beboerne gjennom sameier eller tilsvarende, mens offentlige arealer faller på kommunen å drifte. Det trenger ikke være til hinder for at bondens kompetanse kommer til anvendelse også her.





#### GREVINNENS GRØNNSAKSHAGE

For å ivareta kulturlandskapet rundt gårdstunet på Rotvoll, er det viktig å programmere arealene med et innhold som ivaretar lokalhistoriske perspektiver og gir dem et nytt innhold som gjør det relevant og attraktivt også i framtiden. Områdene nord for gårdstunet er egnet for lokal matproduksjon og kan driftes dels som andelslandbruk og dels som parsellhage. I tillegg til matauken vektlegges sosiale aspekter ved fellesskapsdyrking. Inspirasjon kan hentes både fra historiske herregårdsprydager og moderne initiativer som Losæter i Oslo og den offentlige grønnsakshagen ved bispegården i Växjö i Sverige. I disse foregår en rekke terapeutiske eller sosiale initiativer som sanseterapi for unge demente, arbeidstrening for flyktninger, integrering rundt felles måltider, besøk fra skoler, barnehager, foreninger etc. Nærheten til jernbanestasjonen og Ladestien kan gjøre dette til et attraktivt tilbud også for innbyggere fra andre deler av byen.

#### STINCHENS FRUKTLUND

Fruktlunden tenkes som et offentlig tilgjengelig areal, med historiske eple- og fruktsorter som er i ferd med å forsvinne. Lunden bør ligge i tilknytning til en av parkene i planen. Frukten kan spises av besøkende, skoler og barnehager eller gis til Rotvoll Safteri e.l.

#### HISTORISK POTET- OG ERTEÅKER

Øvre Rotvoll gård har allerede etablert en potetåker i forbindelse med tunet, som høstes av Troll restaurant, og hvor det inviteres til åpen dag på åkeren hvor hvem som helst kan komme og gratis høste poteter og andre grønnsaker. Potetåkeren bør videreføres og den kan også inngå i et samarbeide med NORDGEN og/eller Planteavven for å være et levende genbibliotek for nordiske potetsorter som må dyrkes for å ivaretas.

#### INTEGRERINGSHAGE

Konseptet kommer fra Sverige der kommunale etater som jobber med integrering teamer opp innvandrerfamilier med svenskfødte for fellesdyrking på parseller som tilbys fra kommunen. Dette har vist seg vellykket fordi man samarbeider om praktiske gjøremål der kunnskap utveksles begge veier uten at flytende språkferdighetene er avgjørende. Sosiale nettverk utvides, vennskap bygges, sunn mat kommer på bordet til en billig penge.

#### JORDBÆRBELTER

Etter inspirasjon fra Vestereng ved Aarhus, foreslås «Midt-Norges lengste jordbærbed» plantet langs noen av gang- og sykkelveiene gjennom området, gjerne i kombinasjon med rabarbra eller bærbusser, eller f.eks. tindved som er en stedegen sort for områdene rundt Trondheimsfjorden. Forbipasserende skal ha lov til både å smake og plukke til eget bruk.

<http://smagpaaarhus.dk/byhave/danmarks-maaske-laengste-jordbaerbed/>





#### BIEVENNLIG BY OG BLOMSTRENDE VEIKANTER

Ved utbyggingen av området bør det plantes vekster som er særlig nyttige for pollinerende insekter, og tas vare på lokal vegetasjon som bidrar positivt, som for eksempel seljekratt. I tillegg kan veikantene, særlig langs Schmettows Allé, opparbeides som blomstereng med stedegne villblomster. I tillegg til å styrke biomangfoldet i den lokale flora og fauna, vil det gi syklister og fotgjengere vakre omgivelser når de beveger seg rundt på området.



#### SKILLINGSBIKUBENE

Bier vil bidra til lokalt biomangfold og økte avlinger på Rotvoll og vil sikre pollineringen til fruktlunden samt andre vekster. Bier bør derfor sikres en plass i områdeutviklingen, enten som en større bigård eller flere stasjoner med færre kuber. Bikubene kan eventuelt flyttes som en del av løpende utvikling av området. Kubene kan også plasseres på tak.

#### GRØNNE TAK MED STEDEGEN BEPLANTNING

Rotvoll Eiendom ønsker å dekke alle bygg med grønne tak. Takene kan være i alle kategorier grønne tak, deriblant ekstensive sedumtak, intensive torvtak, takhager og taklandbruk. Slik vil grøntdraget langs Schmettows allé styrkes.

Stedegen tak-sedum kan produseres on-site på Rotvoll gård og i samarbeid med Bergknapp AS, som en del av eller utvidelse av dagens produksjon.



#### TEMPORÆR HIGH-TECH DYRKING I CONTAINER

I en tidlig fase av utbyggingen av Øvre Rotvoll, skal det etableres et pilotprosjekt på urban high-tech dyrking i samarbeid med NTNU og Charlottenlund VGS. Pilotprosjektet består av en spesialinnredet shippingcontainer tilrettelagt for hydroponisk dyrking. Liknende pilotprosjekter eksisterer bl.a. på Svalbard, i Canada, Alaska og mange andre steder.

#### STORSKALA URBAN MATPRODUKSJON: TAKDRIVHUS

Matproduksjon på tak kan i noen grad kompensere for nedbygging av landbruksareal. Spesielt tak oppå næringsbygg, (les IKEA eller tilsvarende) kunne dette være egnet. Spillvarme fra bygget kan utnyttes. Nærhet til forbruker bidrar til lite transportarbeid. Produksjonen kan omsettes lokalt, til restaurant- og storkusholdningsmarkedet eller inngå i ordinær distribusjonskjede.

#### BOLIGNÆR MATPRODUKSJON

Matvekster og nyttevekster inkorporeres i det generelle utomhusprogrammet, med bærbusker, frukttrær, grønnsaks- og urtebed etc. Det stilles krav i reguleringsbestemmelsene både til andelen areal beplantet med matvekster og til dyrkbart areal for beboernes bruk.

Balkonger og felles takterrasser bør tilrettelegges for dyrking bl.a. med god tilgang på vannkraner, opplegg for vertikal dyrking på balkongene, spesialtilpassede balkongkasser etc.

Det bør undersøkes muligheten for innføring av kretsløpssmart løsnings på matavfall ved systematisk innsamling fra både boliger (via avfallssuganlegget) og storkusholdninger for kompostering og resirkulering som næringstilførsel og gjødsling av forskjellige planteprosjekter på Rotvoll.

