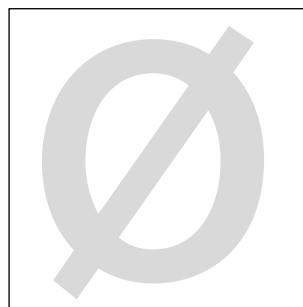
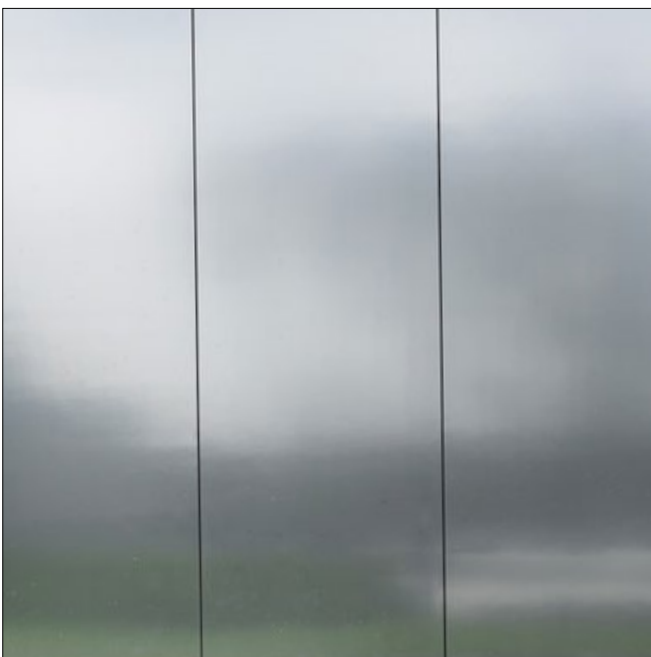
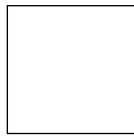
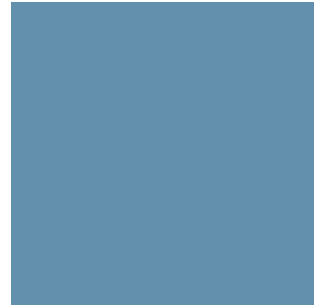


# FORMINGSVEILEDER FOR ØRLAND HF

20.6.2014

50002200 KAMPFLYBASE



## INN H O L D

### A: OVERORDNET

#### **01 | Om veilederen** **6**

Overordnet  
Hensikt med veilederen  
Bruk  
Tilknyttede dokumenter

#### **02 | Helhetlig utforming** **8**

Utforming: Funksjon – miljø – kostnad  
Ørland HF: smart, sikker og grønn arena

#### **03 | Konsept for Ørland HF** **12**

HGP fase 2  
Hovedgrep  
Organisering av Basen  
Inndeling i delområder  
Administrativt område

### B: VEILEDER FOR UTFORMING

#### **04 | Overordnet identitet** **19**

Kraftsenter for Luftforsvaret  
Materialitet  
Fargebruk  
Formspråk

#### **05 | Landskap** **23**

Generelt  
Hovedtrekk  
Landskapselementer  
Vegetasjon  
MATERIALER  
Kanter / overganger

#### **06 | Bygninger** **33**

Generelt  
Rehabilitering av eksisterende bygg  
Hovedtrekk  
Organisering  
Prioritering  
Eksteriør: Utforming og Materialbruk  
Interiør: Utforming og Materialbruk

#### **07 | Helhetselementer** **51**

Generelt  
Fokusområder  
Integrerte løsninger  
Møbler og utstyr - ute  
Møbler og utstyr - inne  
Belysning  
Skilting  
Historiske elementer  
Kunstnerisk utsmykning  
Tekniske installasjoner

### C: PROSESS OG KRAV

#### **08 | Prosess- og dokumentasjonskrav** **63**

Dokumentasjonskrav  
Prosess for godkjenning av prosjekt

### D: REFERANSER

#### **09 | Referanser og forbildeløsninger** **67**

**A: OVERORDNET**

## KAPITTEL

---

01

02

03

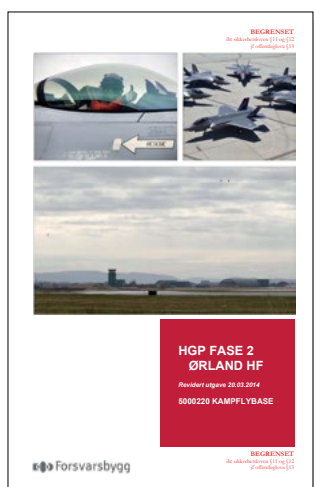
## OVERORDNET

Formingsveilederen for Ørland hovedflystasjon (HF) er utarbeidet i tilknytning til Helhetlig gjennomføringsplan fase II (HGP2) for baseområdet.

HGP2 for Ørland HF fastlegger overordnet konsept for arealbruk og infrastruktur for hele basen. Bygg og anlegg skal også være i henhold til reguleringsplanen med bestemmelser. Formingsveilederen er et supplement til HGP 2 og har status som retningslinjer til bestemmelsene i reguleringsplanen. Veilederen definerer mer detaljerte prinsipper for utforming, organisering og materialbruk på bygg- og anleggsnivå.

Utforming av alle nye tiltak skal forholde seg til prinsippene i veilederen. Også oppgradering og fornying av eksisterende anlegg skal om mulig følge intensjonene i veilederen.

Veilederen skal videreutvikles. Det anbefales at veilederen revideres hvert andre år på bakgrunn av de utbyggingserfaringene som gjøres. Gode forbildeløsninger legges inn etter hvert i prosessen, og legges til grunn for videre prosjektering. Mindre gode eller uaktuelle løsninger tas på samme måte ut av veilederen ved revisjon.



HGP fase 2 for Ørland HF

## HENSIKT MED VEILEDEREN

Utviklingen av Ørland HF er kompleks og skal foregå over lang tid. Et stort antall store og små tiltak former helheten på basen. Intensjonen med veilederen er at den skal være et verktøy som bidrar til å sikre en helhetlig og bevisst utforming av bebyggelse, landskap og infrastruktur i planområdet.

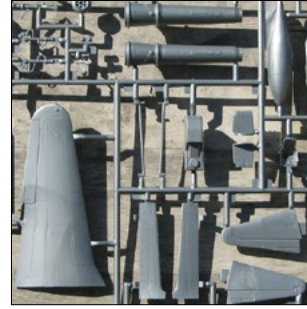
HGP2 og formingsveilederen skal etablere prinsipper for utbygging og gjennom dette sikre en mer helhetlig strategi ved nybygging og fornyelse av eldre bygningsmasse og infrastruktur.

Intensjonen er at området etter utbygging og oppussing skal framstå som en helhetlig planlagt base når det gjelder landskapsbearbeiding, bygninger og teknisk infrastruktur ved at:

- Prinsippene i HGP2 legges til grunn for lokalisering av bygg og anlegg og for etappevis utvikling. Illustrasjonsplanen til HGP2 viser både ordensprinsipper for de enkelte områdene av basen og plassering av enkeltbygninger.
- Samspill med omgivelsene prioriteres framfor individuelt arkitektonisk uttrykk. Bygg utformes med referanse til eksisterende og annen planlagt bebyggelse. Samspillet med eksisterende, større bygningsvolum er spesielt viktig å ivareta.

Formingsveilederen definerer overordnede felles prinsipper for form og materialbruk. Den er inndelt i kapitler for landskap, bygg og helhetselementer, og definerer paletter som angir material- og fargevalg for ulike kategorier. Det skal legges fram en helhetlig materialpalett i forbindelse med godkjenningen av hver enkelt byggesak som viser hvordan prosjektet forholder seg til veilederen.

Det vil samtidig oppstå situasjoner der en må modifisere eller justere løsningene. Dette bør vies særlig oppmerksomhet og dokumenteres slik at helhetlige prinsipper ivaretas. Forsvarsbyggs arkitekturråd er viktig som rådgivende organ i denne typen saker.



## BRUK

Veilederen gir retningslinjer for all bebyggelse og anlegg innenfor basens utstrekning. Det er allerede gjennomført prosjekteringsprosesser i Kampflybase-prosjektet. Disse prosjektene kommer i forkant av veilederen, og har gitt innspill til innholdet i denne. Veilederen er derfor ikke styrende for nytt skvadronbygg og rehabilitering av eksisterende kaserner, men skal være retningsgivende for videre detaljering.

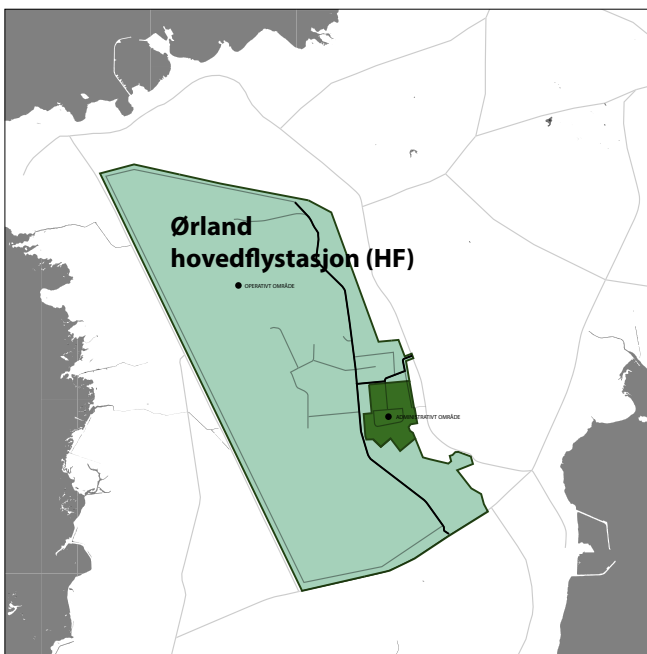
Det er mange involverte aktører i utviklingen av Ørland HF, og prosesser vil gå delvis parallelt. Veilederen skal bidra til forutsigbarhet for involverte aktører i prosjekterings- og beslutningsprosessene.

Målgruppe for veilederen er først og fremst konsulenter, prosjektledere, innkjøpsansvarlige og annet personell i Forsvaret og Forsvarsbygg som deltar i utbyggingen av Ørland HF.

## TILKNYTTETE DOKUMENTER

Grunnlagsdokumenter for Formingsveilederen:

- Formingsveilederen viderefører intensjonene i HGP fase 2 for Ørland HF
- Forsvarsbyggs Arkitekturveileder og Prosjekteringsveiledere (til en hver tid gjeldene versjoner). Formingsveilederen er en del av et dokumenthierarki som bygger videre på disse grunnlagsdokumentene.
- Forsvarsbyggs skiltprogram ligger til grunn for utforming av skilt. Eget program for innvendige skilt
- Miljøstrategi Ørland Flystasjon (Forsvarsbygg kampflybase, 31.10.2013) som bygger på og konkretiserer Forsvarsbyggs miljøstrategi samt Miljøoppfølgingsprogram (MOP) som bygger videre på denne
- Styringsdokument – universell utforming (Forsvarsbygg Utvikling, gjeldende versjon)



Formingsveilederen gjelder for alle anlegg innenfor basen

Formingsveileder og tilknyttede dokumenter

## 02 | HELHETLIG UTFORMING

---

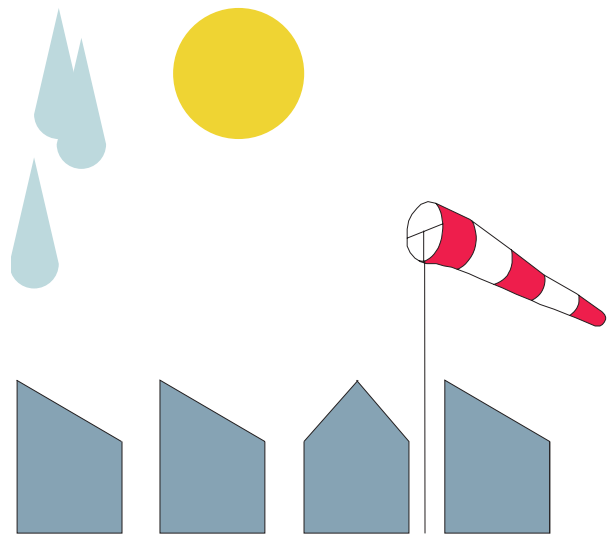
### UTFORMING: FUNKSJON – MILJØ – KOSTNAD

---

Helhetlige gode løsninger er basert på en riktig avveining mellom funksjonskrav, miljøhensyn og kostnadsnivå. Valgt utforming skal svare på disse utfordringene sett i sammenheng på en måte som gir et helhetlig prosjekt. Løsninger skal være tilpasset både bruken, situasjonen og livsløpskostnader.

### FUNKSJONSKRAV

---



Mange av byggene og anleggene har sikkerhets- og funksjonskrav som er særegne for denne type forsvarsanlegg. Dette vil fremkomme i de enkelte prosjekteringsprosessene, og veilederen går ikke inn i disse kravene. Disse kravene går foran anbefalinger i denne veilederen dersom det er motsetning mellom disse.

Ørland har et kystklima preget av mye vind og regn. Tilpasning til lokalklima og nødvendig grad av beskyttelse for vind og fuktighet er viktige premisser for løsningene. Skjerming for støy er en annen særlig viktig premiss som påvirker organisering og utforming.

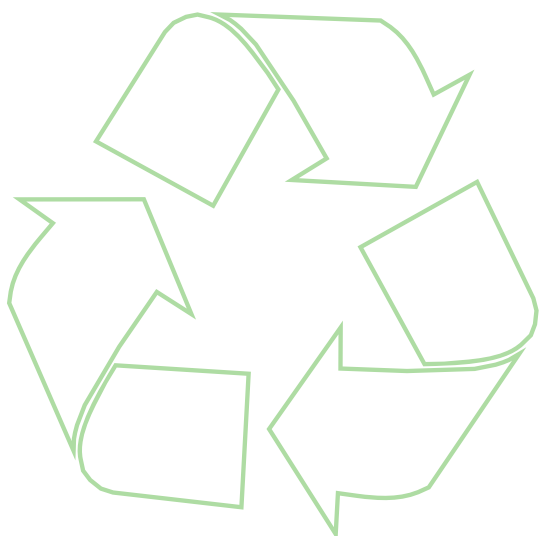
Alle anlegg skal i utgangspunktet være universelt utformet i henhold til gjeldende forskrifter. For enkelte deler av anlegget gjelder spesielle sikkerhets- og funksjonskrav som kan være i konflikt med dette. Slike forhold vil komme som del av den enkelte prosjekteringsfase, og inngår ikke som del av formingsveilederen.



---

## MILJØ

---



Miljøstrategien (Miljøstrategi Ørland Flystasjon, Forsvarsbygg kampflybase, 31.10.2013) ligger til grunn for formingsveilederen og alle tiltak skal følge intensjonene i denne.

I henhold til miljømålene skal livsløpsvurderinger legges til grunn ved valg av hovedkonseptuelle løsninger. Dette betyr at levetid (bestandighet og vedlikehold), transport og muligheter for gjenbruk skal vektlegges ved valg av materialer.

Det skal dokumenteres at helse- og miljøskadelige stoffer og produkter ikke skal benyttes under bygging og i den ferdige bygningen. Bruk av kortreiste og/eller stedeagne materialer skal prioriteres. Dette er særlig viktig for materialer med høy vekt eller stort volum som f.eks tilslag i asfalt og betong, betongelementer, steinbelegg og konstruksjonsmaterialer.

---

## KOSTNADSSTYRT PROSJEKTERING

---



Løsninger skal være nøkterne og kostnadseffektive. Løsninger og krav i veilederen skal ikke være kostnadsdrivende. Kostnadsberegninger bør ha livsløpsperspektiv.

Formingsveilederen skal bidra til effektivitet i prosjekteringen og gi mer enhetlig materialbruk. Gode løsninger som fremkommer gjennom prosjekteringsprosessen i forbindelse med utviklingen av Ørland HF (eller som allerede finnes i andre forsvarsanlegg) bør gjenbrukes for mer effektiv prosjektering og forenkling av drift og vedlikehold.

# ØRLAND HF: SMART, SIKKER OG GRØNN ARENA

Ørland HF skal utvikles som en smart, sikker og grønn arena.

HGP 2 definerer hvordan disse begrepene skal forstås i utviklingen av Ørland HF:

## HOVEDPRINSIPPER FOR UTFORMING

Formingsveilederen er et av virkemidlene som skal bidra til utviklingen av arenaen Ørland HF. Begrepene smart, sikker og grønn er derfor konkretisert i disse hovedprinsippene for utforming av nye og rehabiliterte bygg og anlegg:

**SMART: INTEGRERT**  
EFFEKTIV  
FLEKSIBEL OG ROBUST

**SIKKER: BESKYTTET**  
TRYGG  
ANSVARLIG

**GRØNN: NØKTERN**  
RESSURSEFFEKTIV  
GIVENDE

### Bebyggelse og landskap blir helhetlig arkitektur:

Bebyggelse og landskap skal planlegges som en helhet. Samspill mellom bygg og utomhusanlegg skaper romlige og visuelle kvaliteter.

### Forsterke eksisterende kvaliteter:

Alle nye tiltak skal i størst mulig grad bygge videre på og forsterke eksisterende kvaliteter.

### Samspill mellom nytt og gammelt:

Nye tiltak skal ha ny og egen utforming, men spille sammen med det eksisterende. Oppgradert base blir en helhetlig situasjon der historiske elementer er integrert på en god og lesbar måte.

### Nøkterne og robuste anlegg:

Alle nye anlegg og fornyelsesprosjekter skal utformes med nøkternt og robust formspråk og materialbruk, og ha en ryddig og rasjonell organisering. Anlegg skal tåle aktuell bruk.

### Fokus på funksjon og bruk:

Bygningsform og anleggsutforming skal være et bevisst og logisk svar på anleggets funksjon. Effektivitet i bruk, lavt transport- og energibehov, enkelt vedlikehold og driftsvennlighet skal prioriteres høyt.

### Fleksibilitet for endring:

Løsninger skal kunne håndtere endringer i bruk og størrelse på en god måte.

### Ørland HF er Luftforsvarets hovedbase:

Ørland HF skal utvikles som et helhetlig område med egen karakter som tydeliggjør at dette er en kraftsamling for Luftforsvaret. Basen skal fremstå ryddig, sikker og som et helhetlig uttrykk for satsing på mennesker og teknologi.

### Menneske og maskin:

Ørland HF inneholder løsninger i et stort spenn i skala.

Enkelte deler brukes primært til maskiner, andre brukes primært til mennesker. Organisering, detaljering og materialbruk skal reflektere dette.

### Klar prioritering av hva som er viktig:

Det som legges inn av ekstra ressurser med hensyn til økt opplevelseskvalitet og mer variert materialbruk skal plasseres tydelig, og skal prioriteres i situasjoner der mennesker møter bygg og anlegg.

### Varige og ansvarlige løsninger:

Anlegg skal ha et uttrykk som står seg over tid og tåler langvarig bruk.

### Miljøriktig prosjektering:

Fokus på bærekraftig ressursbruk ved fornyelse av eksisterende anlegg og ved etablering av nye. Bruk av kortreiste materialer skal prioriteres. Utvikling av området skal ikke forringe eller skade naturmiljøkvaliteter og menneskelig livsgrunnlag.

### Ansvarlig materialbruk:

Livsløpsperspektivet skal vektlegges ved alternative materialer. Komponenter skal ha lite farlig avfall, være uten miljø- og helseskadelige stoffer og enkle å gjenvinne. Det skal brukes etisk riktige materialer som ikke består av knappe og ikke-fornybare ressurser.

### Gi beskyttelse:

Løsninger skal skjerme for klimabelastninger og uønskede hendelser.

# 03 | KONSEPT FOR ØRLAND HF

## HGP FASE 2

Helhetlig gjennomføringsplan fase II (HGP2) for Ørland HF fastlegger overordnet konsept for arealbruk og infrastruktur i området.

Løsninger skal innordne seg prinsippene i denne planen, samt reguleringsplanen, med tanke på organisering, bygnings- og landskapsstruktur, plassering av funksjoner og romlige sammenhenger.

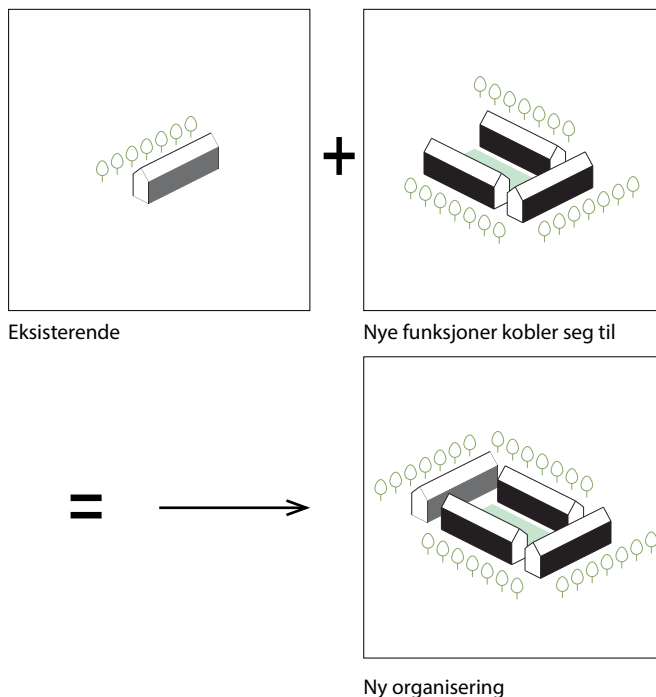
## HOVEDGREP

Ørland HF er en base som har en klar organisering og tydelige kvaliteter som det er mulig å bygge videre på. Bygningsmassen er stort sett godt vedlikeholdt og basen skal være operativ gjennom hele perioden når mottak av F-35 etableres.

Hovedgrepet er å transformere Ørland HF ved å føye til nye funksjoner og anlegg, på en måte som i liten grad påvirker dagens drift. Nye funksjoner kobles til eksisterende situasjon på en måte som skaper funksjonelle forbindelser og sammenhenger, samt muliggjør synergier mellom nytt og eksisterende. Løsningene er nøkterne ved å gjenbruke så mye som mulig av eksisterende anlegg, samt minimere behovet for midlertidige løsninger.



Ørland HF utvikles ved å føye nye funksjoner og anlegg til eksisterende strukturer



## ORGANISERING AV BASEN

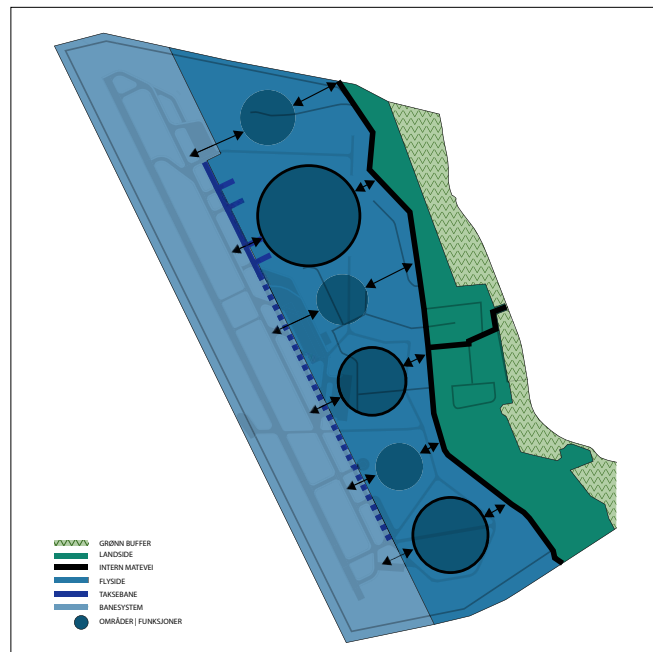
Organisering av basen baserer seg på en todeling av basen som i stor grad bygger på opprinnelig struktur. Administrativt område er basens tettste og mest "urbane" område og er samtidig kontaktpunkt mot sivilt samfunn. Operativt område inneholder basens operative funksjoner og har et høyere sikkerhetsnivå enn administrativt område.

## INDELING I DELOMRÅDER

Operativt område er delt inn i flere ulike delområder som kan operere mer eller mindre selvstendig. Dagens matevei justeres og forsterkes og gir adkomst til alle delområder. Alle delområder har tilgang til rullebanesystemet. Hvert delområde kan inneholde én eller flere funksjoner. Denne organiseringen gir god tilgjengelighet og sammenheng på basen, og gir fleksibilitet for fremtidige addisjoner, uten at organiseringen eller eksisterende delområders funksjonalitet endres.



Hovedinndeling | operativ og administrativ base



Overordnet struktur | Alle delområdene ligger mellom vei og rullebane. Områdene kan fungere uavhengig av hverandre. En fleksibel struktur for fremtidig utvidelser.

## SITUASJONSPLAN ADMINISTRATIVT OMRÅDE



Administrativt område: fremtidig situasjon bygger på en fortetning av eksisterende struktur.  
Grått markerer eksisterende bygg, sort er planlagt ny bebyggelse.

Sammen med vakt og adkomstområdet er administrativt område basens ansikt utad, og det området av basen som er felles for alle som har tilhold på Ørland HF eller er besøkende.

### NY SITUASJON

Opptrapping av aktivitet på basen gir fortetting og utvidelse av administrativt område som i stor grad bygger på dagens organisering og struktur. Kvarter og forlegning utvides i tilknytning til dagens plassering. Program for velferd og idrett flyttes mer sentralt i området og forsterker urbane kvaliteter.

### FREMTIDIG VEISYSTEM

Ny adkomst legges nord for administrativt område, slik at gjennomgangstrafikken til operativt område går forbi og ikke gjennom administrativt område. Ny adkomst til administrativt område kommer derfor fra nord. Gang- og sykkelveier skal forsterkes i både dette området og i resten av basen. Dagens parkering i sentralområdet nord for minnelunden erstattes av nye, større parkeringsarealer som legges i ytterkant av basen og langs ny adkomstvei.

### ORGANISERING AV NYE BYGG OG ANLEGG

Nye bygg skal plasseres som vist i HGP 2. Bebyggelse skal legges på en måte som bygger opp under og tydeliggjør sentralområdet slik at nye investeringer gir økt kvalitet for hele området. De viktigste uterommene blir parken og minnelunden ved messa, samt gaterommet der dagens hovedvei går. Nye bygg for idrett, velferd og andre fellesfunksjoner legges sentralt med innganger fra felles gate- /uterom.

Kaserner skal være typer som bygger på gode løsninger som allerede er utprøvd. De skal i størst mulig grad organiseres i tundannelser. Dette gir skjermede uterom, som både gir et hierarki i rom (fra felles, representative rom til mer private uterom ved boliger) og som skjermer for vind og støy.

### UTOMHUS OG GRØNTSTRUKTUR

Utomhus og grøntstruktur anlegges prinsipielt som vist i HGP 2. Landskapet skal utvikles på en slik måte at det blir lettere å orientere seg på basen, og at det utvikles en tydeligere romlighet i stor og liten skala. Vegetasjon forsterker tundannelser og grupperer bebyggelse.

**B: VEILEDER FOR UTFORMING**



## KAPITTEL

---

04

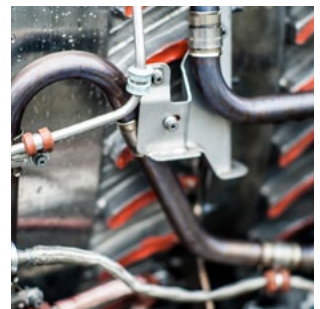
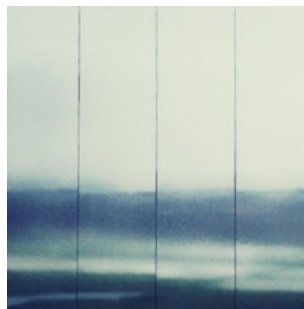
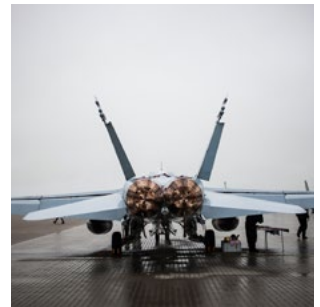
05

06

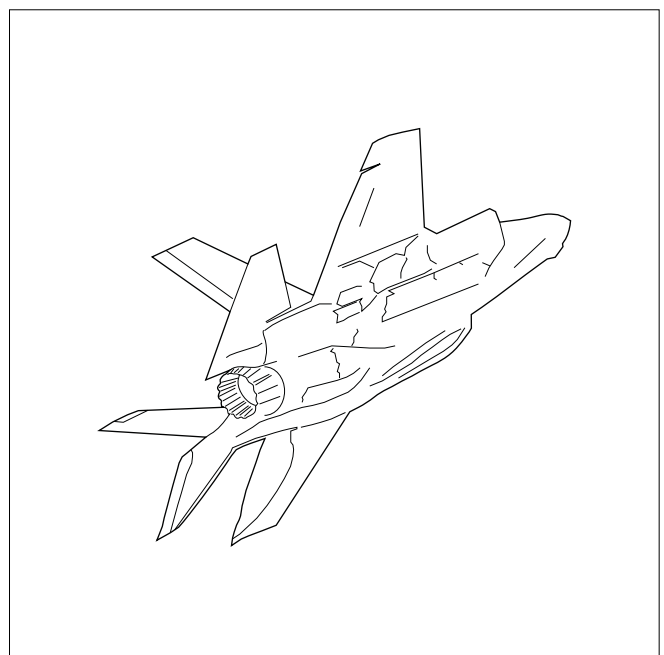
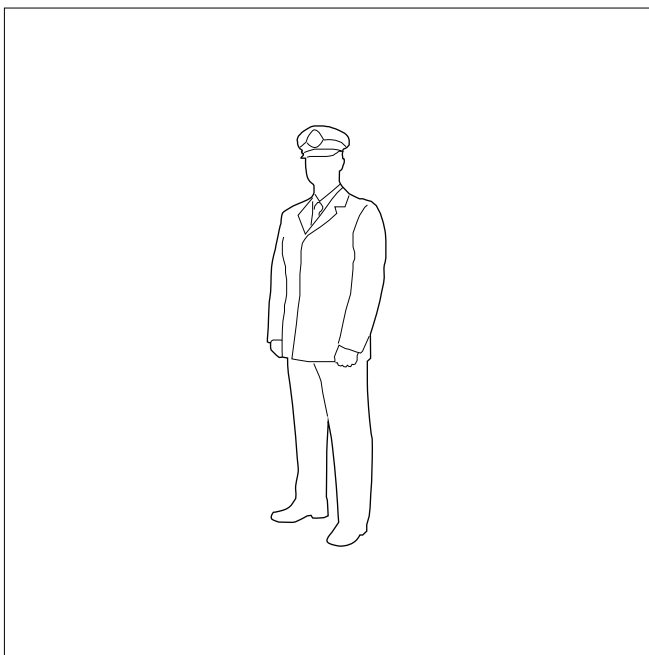
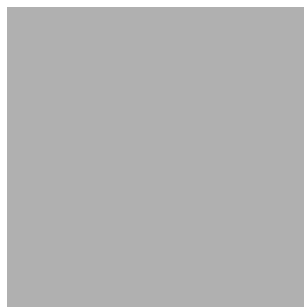
07



**MASKIN**



**MENNESKE**



# 04 | OVERORDNET IDENTITET

## KRAFTSENTER FOR LUFTFORSVARET

Med anskaffelsen av F-35 skal Ørland HF bli nasjonalt kraftsenter for Luftforsvaret. Luftforsvaret har gjennom historien hatt en tydelig egenidentitet knyttet til hovedaktiviteten. Konseptet for helhetlig utforming av basen tar utgangspunkt i dette og tydeliggjør Ørland som arena for Luftforsvarets kraftsamling.

### BASENS OMRÅDEKARAKTER

Basen preges av det særegne flate landskapet, og til dels store avstander mellom ulike funksjoner og bygg. Ved ny utvikling skal hvert delområde/funksjon innenfor baseområdet tydeliggjøres ved hjelp av bygg og landskapsmessige grep. Det etableres samtidig en klar landskaps- og bygningsmessig kontrast og definisjon av hva som er basen - og hva som er utenfor. Dette innebærer at nye anlegg utenfor perimeter identifiseres med lokal områdekarakter – og ikke med basen.

### MATERIALITET

Material- og fargebruk er et viktig bidrag til basens egenidentitet. Bruk av metall og lette materialer, luftighet, refleksjon og grå-blå farger er nøkkelord for Luftforsvarets identitet. Ny bebyggelse etableres med et helhetlig uttrykk med tanke på materialbruk og volumoppbygging. Resirkulert aluminium blir et hovedtema i fasader, som vil spille sammen med de eksisterende grønnmalte hangarene og eksisterende og nyetablerte terrengformasjoner.

Adkomst / vaktssituasjon er et prioritert fokusområde. Dette er møtepunktet mellom basen og det sivile samfunnet, og utforming av dette punktet angir basens hovedfasade.

### LANDSKAPSELEMENTER

Hovedelementene er grågrønne flater, voller, trær og felt med lavere vegetasjon. De grågrønne flatene i flyoperativsone er sammensatt av asfalt, betong og gressflater.

Alléene følger hovedveisystemet og primære ganglinjer. Grupper av bebyggelse får en tydeligere romlig avgrensning med et system av trekker og hekker som demper vinden.

### BYGNINGSELEMENTER

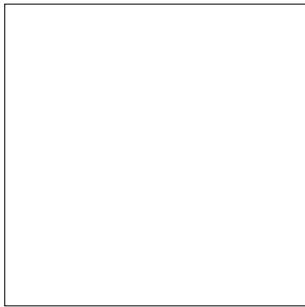
Bygg utformes med nøkterne volumer og robust formspråk. Funksjon skal være utgangspunkt for utforming og det tydeliggjør forskjellen mellom administrativt og operativt område. Resirkulert aluminium brukes som hovedmateriale i fasader på både små og store elementer, som funksjonelt skaper klimaskjerming, og som visuelt skaper helhetlig sammenheng.

Lokalklimatiske forhold er krevende og løsninger skal hensynta dette. Aluminiumskledningens funksjon som værhud bør poengteres i utformingen. Inngang- og oppholdssoner bør skjermes for vind og fukt. Organisering av anleggene skal bidra til skjerming slik at også operative områder og arbeidsplasser tilknyttet disse skjermes der det er mulig.

Ørland HF inneholder løsninger i et stort spenn i skala, fra rullebanen og de store operative flatene til mindre oppholdssoner i forbindelse med forlegning/forpleining. Enkelte bygg, bygningsdeler eller uterom brukes primært til maskiner, andre brukes til arbeid og opphold for mennesker. Organisering, detaljering og materialbruk skal reflektere dette. Det som legges inn av ekstra kvalitet med hensyn til opplevelseskvalitet og mer variert materialbruk skal plasseres tydelig, og skal prioriteres i situasjoner der mennesker møter bygg og anlegg. Inngangssoner og møteplasser er særlig prioriterte fokusområder.

## PALETT: HOVEDFARGER

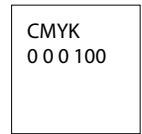
### Hovedfarger:



Hvit | RGB 255 255 255



F-16 grå | Federal Standard 595  
Color FS 36270



Svart



Gråskala



Blåskala | Tar utgangspunkt i luftforsvarets blåfarge

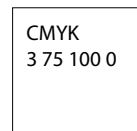


Orangeskala | Tar utgangspunkt i Ørland orange

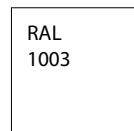


Luftforsvarets blå | PMS 549

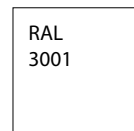
### Kontrastfarger:



Ørland orange



Signalgul

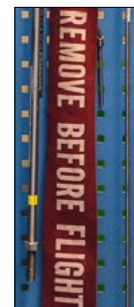


Signalrød

### Eksisterende | til bruk på fasade:



JOTUN MGF70



Fargevalg: Forhold til det eksisterende

## FARGEBRUK

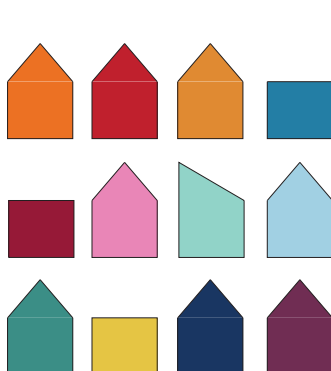
Helhetlig gjennomgående fargeholdning skal prege fremtidig base. Som hovedregel skal det brukes mest mulig av materialenes egenfarge, i stedet for lakkerte/malte flater. Fargene tar utgangspunkt i dagens fargebruk på Ørland og bygger videre på disse. Gråfarger fra aluminium, asfalt, betong og skifer vil prege mye av anleggene, mens det varierte grønne i landskapet omkranser anleggene. Fargesatte elementer vil prege mer av interiørene enn eksteriørene.

Nye farger tar utgangspunkt i eksisterende situasjon:

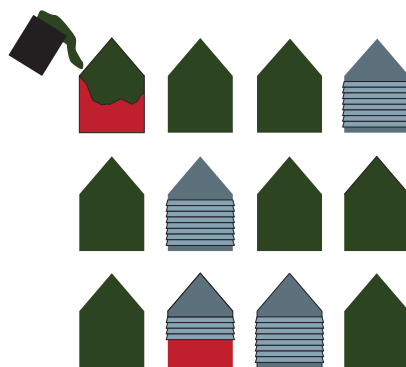
- Grønne hangarer (NATO oliven)
- Grå-grønne flater / landskapet
- F-16 - flyenes gråfarge
- Hvite markeringer / grafikk
- Gule markeringer på asfalt/betong
- Rødt fra enkeltelementer for tydeliggjøring
- Blå-grått fra uniformer
- Orange fra tindvedbær

Hovedfarger i ny situasjon:

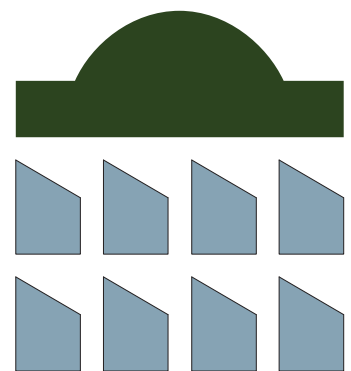
- Metalloverflater i samspill med grønne eksisterende bygg, landskapselementer og himmelen
- Grå bygde flater i asfalt, betong, stein
- Galvanisert stål i elementer som sykkelparkering og utendørs belysning
- Gråskala (hvit til svart) som hovedpalett for malte flater/elementer/bygningsdeler/belegg (svart brukes i små mengder)
- F-16-grå som hovedfarge for nye bygg og elementer
- NATO oliven kan brukes på elementer og bygningsdeler i nybygg
- Ørland orange er den viktigste kontrastfargen
- Grå-blå og grå-grønn som viktig tilleggsfarger i interiører
- Gult og rødt brukes som kontrastfarger på enkeltelementer
- Hvitt og gult brukes til oppmerking / sjabloner (tekst, symboler, ledelinjer for økt orientering)



Utenfor basen



Administrativ base



Operativ base

## FORMSPRÅK

04

For å poengtere ulikhet mellom basen og øvrig sivilsamfunn bør det være forskjell i form, material- og fargebruk innenfor og utenfor basen. Bygg utenfor basen har stor grad av variasjon med hensyn til volum, farger og takform. Hovedmateriale i kledning utenfor basen er malt trepanel.

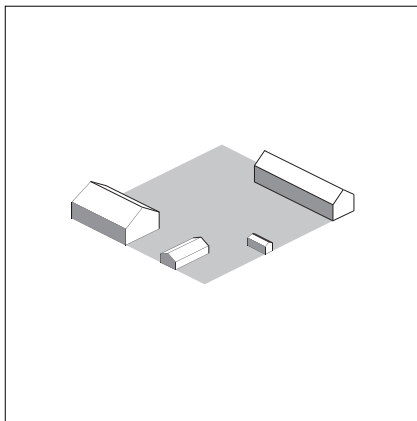
Bygg innenfor basen får et mer helhetlig preg.

Rasjonelle bygningskropper, der det er et poeng i seg selv at byggene har et rasjonelt og nøkternt utseende, er hovedregelen for all bebyggelse. Bygningsform og anleggsutforming skal være et bevisst og logisk svar på anleggets funksjon. Effektivitet i bruk, enkelt vedlikehold og driftsvennlighet skal prioriteres høyt.

På grunn av ulikhet i funksjonalitet og typer bygg markeres det forskjell mellom administrativt og operativt område. Administrativt område fortettes og viderefører saltak som mest vanlig takform. Takform og volumer i operativt område dikteres i større grad av det enkelte bygg med tilhørende funksjonskrav, men vil i hovedsak være større volum med pulttak.

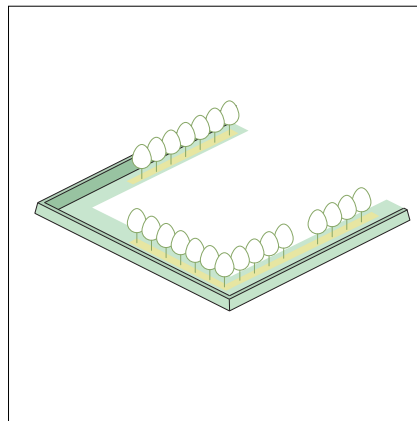
Hovedregelen er at kontekstuellet samspill skal prioriteres fremfor individuelt uttrykk. Enkelte viktige bygg (fremtredende rolle eller plassering) kan likevel poengteres gjennom mer særegne uttrykk. Det skal alltid vises hvordan det enkelte bygg bygger opp under helheten på basen på en god måte.

## ORGANISERING AV LANDSKAP



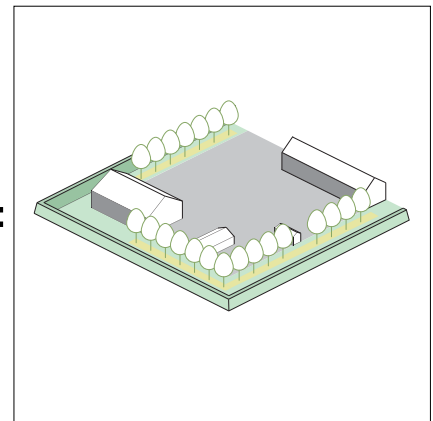
Prinsipp dagens bebyggelse operativt område

+

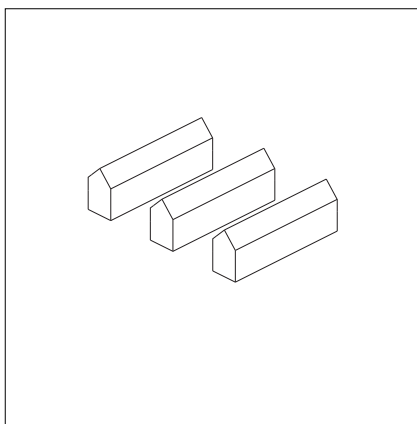


Landskapselementer legger seg til eksisterende struktur

=

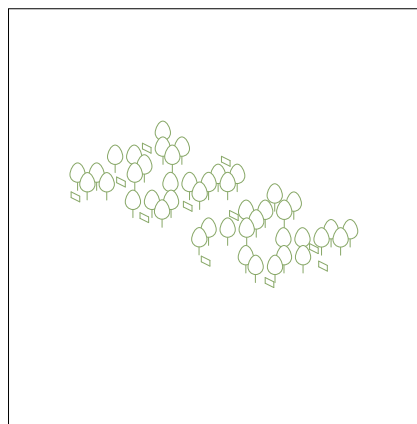


Ny organisering, organiseres i tun



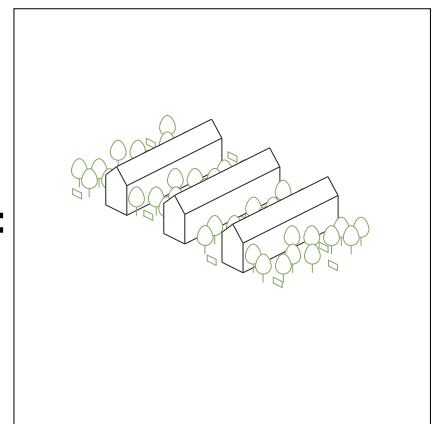
Prinsipp dagens bebyggelse

+

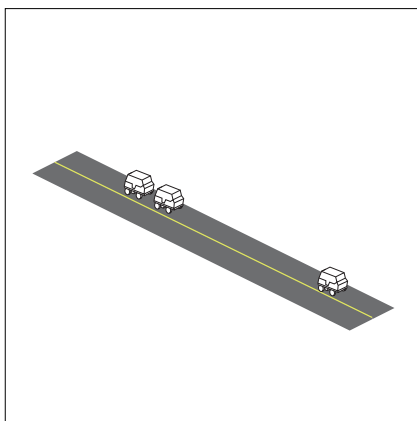


Beplantning

=

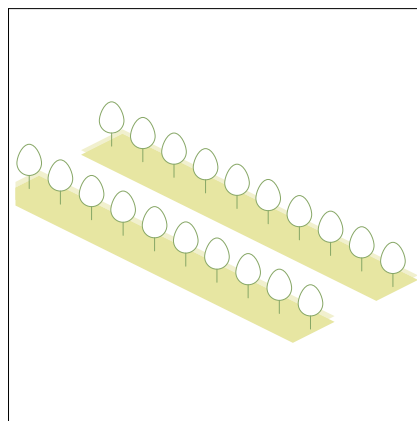


Ny beplantning legger seg til for å dempe vinden i mellom bygningene



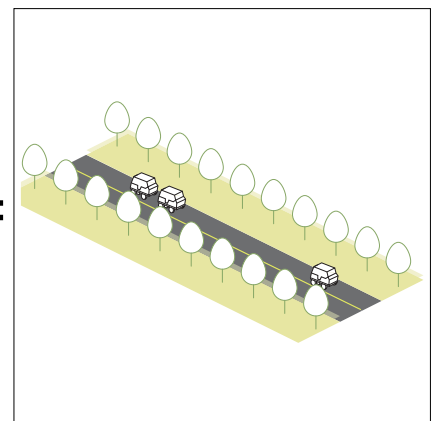
Veinett

+



Trekker og staudefelt

=



Trekker legger seg til veinettet og danner alleèr som tegner det primære veisystemet - Søndre og Nordre allé og vaktaleen.

### GENERELT

---

Det er utarbeidet en helhetsplan for Ørland HF basert på HGP2. Planen skal ivareta infrastruktur, grønnstruktur og lokalisering av planlagt bygningsmasse. Planen skal vise grensesnittet mot utomhusanlegg for enkeltprosjektene. Helhetsplanen skal være dynamisk, og utvikles parallelt med at nye delprosjekter planlegges og gjennomføres. Alle forprosjekter for bygg skal legges fram med tilhørende utomhusplan som er i henhold til intensjonene i helhetsplanen.

Ved nybygging skal det settes klare grenser mellom anleggsområdene og naturområder. Grensene må settes før anleggsstart og overholdes ved hjelp av permanent oppmerking og avsperring. Hvert prosjekt skal følges av en utomhusplan for reparasjon og utvikling av grønnstruktur.



De grønne flater bør kunne driftes rasjonelt og ha robust vegetasjon som en har erfaring med fra Ørland HF eller andre anlegg med tilsvarende klimatiske betingelser.

Det skal i størst mulig grad legges vekt på naturlig avrenning til terreng, med unntak for flater der det er forurensningsfare.

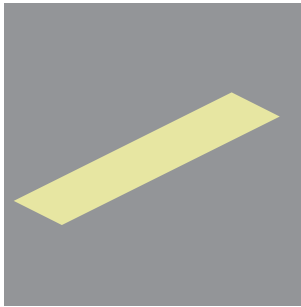
### HOVEDTREKK

---

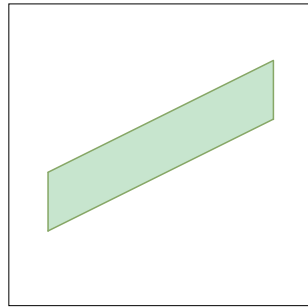
Flystasjonen ligger på en stor landskapsflate, og er godt integrert/sammenvevd med omgivelsene. Landskapet skal utvikles på en slik måte at det blir lett å orientere seg på basen, at det utvikles en tydeligere romlighet i stor og liten skala. Målet er at det skal være givende å arbeide, bo, og bevege seg på basen. De primære landskapelige elementene kan sammenfattes til flater, terrengformer, linjer og felt. Romlige elementer som terrengformer, trekker og halvhøy vegetasjon skal bidra til skjerming av base og delområder fysisk og mot innsyn, i tillegg dempe vind som vil bedre klimaet lokalt, og gi bedre betingelser for uteopphold.



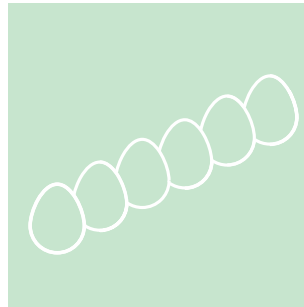
PALETT: LANDSKAPSGREP



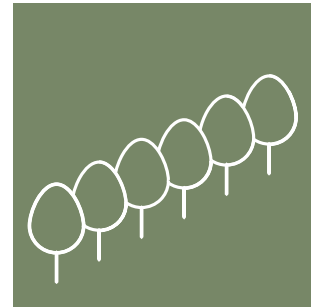
Staufelt



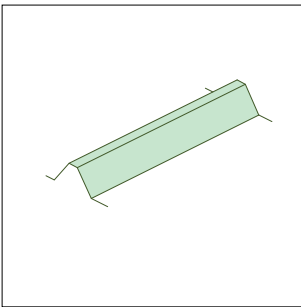
Hekk



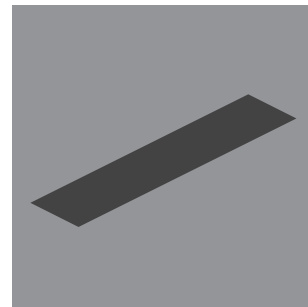
Busker



Trekker



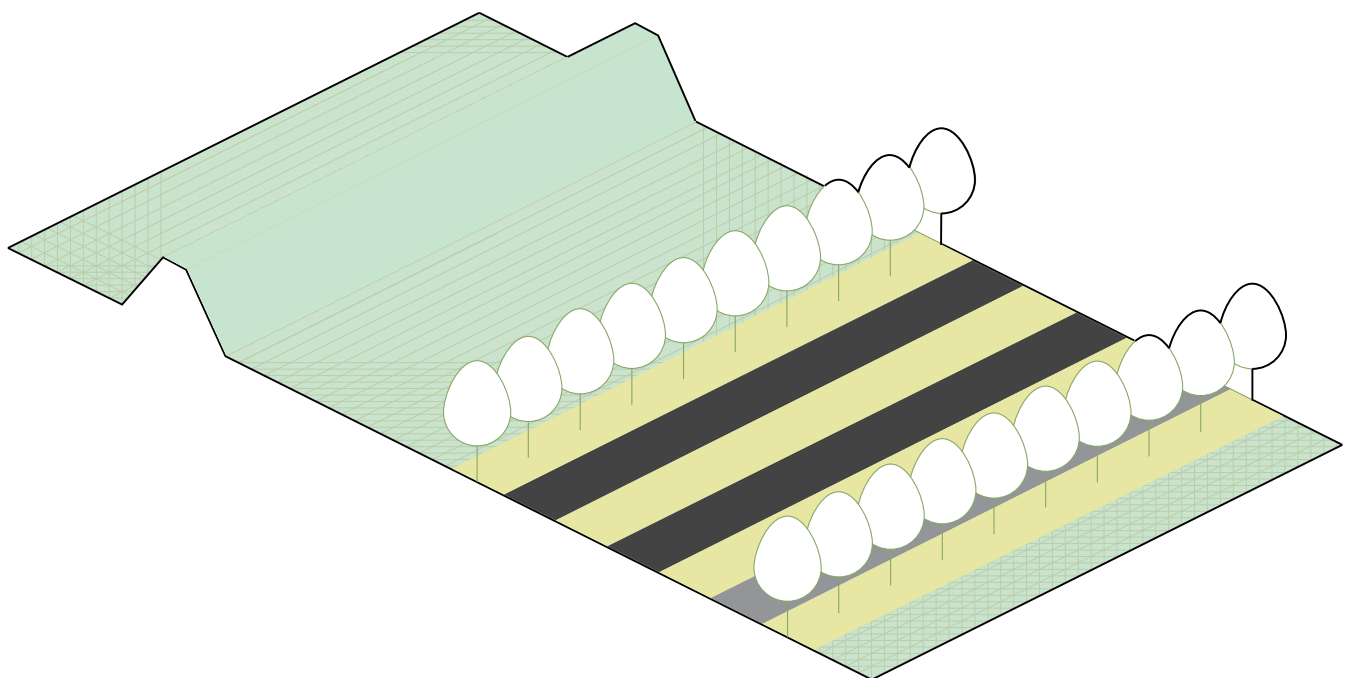
Voll



Veibane | gangfelt



Gress





## LANDBRUK INNE PÅ BASEN

Landbruket på Ørland er en meget viktig ressurs både lokalt, regionalt og nasjonalt. Områdene inne på hovedflystasjonen er store og viktige i en slik sammenheng. I henhold til reguleringsplanen skal det tilrettelegges for mest mulig aktivt landbruk innenfor basens avgrensning. Operative og sikkerhetsmessige krav må dog prioriteres.

## DE GRÅGRØNNE FLATENE

De grågrønne flatene er i dag mest fremtredende i flyoperativt område, hvor flyoperative grå flater, veier og plasser veksler med grønne (gresskledde og dyrkede) flater, ispedd felt med krattskog (i gjengroingsmodus). Grønne flater skal formes slik at de øker vannkapasiteten i landskapet.

## VOLLER (TERRENGFORMER)

Voller skal være signaturelementer for flystasjonen. Voller og terrengformer er allerede i dag et høyst tilstedeværende inne på flystasjonen. Vollen på sør- og vestsiden av flyoperativ flate samt terrengformer i tilknytning til sheltere og oppstillingsplasser for fly er fremtredende elementer i det store landskapsrommet. Dette bygges det videre på ved at F-35 området får et tydelig vollsystem som omslutter basen og angir baseområdets romlige struktur. Vollenes høyde varierer fra fire til åtte meter, de skal dempe støy fra fly på bakken, med virkning innenfor og utenfor baseområdet. De skal videre skjerme F-35 området mot innsyn og inntrengning, vollene vil også dempe vinden og bidra til bedre lokalklima og mer brukervennlige uterom. Vollene er sentrale i prosjektets miljøprofil, idet massene som graves ut for å etablere nye flyoperative flater legges opp lokalt. Derved reduseres omfanget av transport i anleggsfasen. Vollene vil også benyttes til å deponere lettere forurensede masser.

## LINJER OG FELT

De store linjene dannes av det overordnede veinett. Veinettet vil utvikles til et system av alléer som skal gjøre det lett å orientere seg og gjøre det hyggeligere å ferdes inne på basen, i kjøretøy, til fots eller sykkel. Delområder inne på basen utvikles til tydelige felt, der rekker med trær, sammen med eksisterende og ny bebyggelse danner lesbare romlige enheter. Vegetasjon som rammer inn bebyggelse og sammen danner tydelige tun er et kjent motiv fra området rundt basen.

## VANN

Av hensyn til fly og fugl-problematikk skal åpent vann unngås i flyoperativ sone og i særdeleshet i foran rullebanesystemet. Åpent vann kan likevel være aktuelt som virkemiddel for rensing av overvann før det ledes ut mot Grandefjæra. I slike tilfeller kan vannet skjermes av trær som begrenser fuglenes flybevegelser. Nett over åpent vann kan vurderes. Høyt gress (siv) kan også benyttes for å begrense sumpområderenes attraktivitet for fugl.

## PALETT: VEGETASJON

### Stauder og løk:



ormegress



solhatt



prydkattemynte



daglili



sedum



hvite påskeliljer



bronseblad



stormarikåpe



aster



geranium



breibladlilje



bjørkebladspirea

### Busker:



kornell



agnbøk



lind

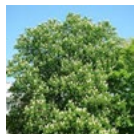


hjortesumak

### Trær:



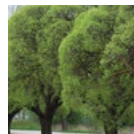
furu



kastanje



lønn



pil

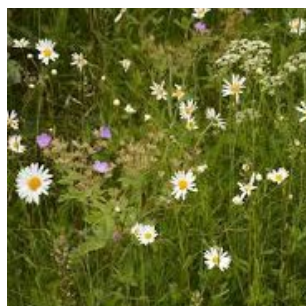


lind



bjork

### Gress:



## VEGETASJON

De grønne områdene på Ørland Flystasjon framstår i dag som svært velholdte. Dette er en kvalitet som bør forsterkes og videreutvikles i fremtidige prosjekter på basen. I dag finnes det nesten ikke trær og busker i flyoperativt område. I administrativt område er det endel trær, særlig langs gatene.

En utvikling av basens uteområder ved å tilføre vegetasjon i flere sjikt som stauder, busker og trær vil bidra til:

- Vesentlig forbedring av lokalklima for mennesker som jobber, bor eller besøker flystasjonen
- Fordrøyning og rensing av overvann før det slippes det i Grandefjæra
- Å opprettholde artsmangfold
- Trivsel, en grønn og frodig ramme rundt flystasjonen vil bidra til trivsel for personellet på flystasjonen

Generelt skal det velges vegetasjon som faller inn i den eksisterende vegetasjonen på stedet. Plantepaletten som foreslås har forankring i den vegetasjonen som i dag vokser på Ørland. I tilknytning til adkomstveier, representative bygg og inngangs- og oppholdssoner skal det velges vegetasjon som har større pryddverdi.

### VERDIFULL NATURLIG VEGETASJON

Felt med naturlig verdifull vegetasjon, som tindvedkratt og sumpområder skal bevares og vil bidra til å gi tekstur og struktur i landskapet.



tindvedkratt



eksisterende allé

## TRÆR

Trær er allerede i dag et miljøskapende element inne på flystasjonen, fortrinnsvis i administrativt område hvor rekker av trær flankerer gater og stisystem. Også i flyoperativt område finner vi enkeltrær og grupper av trær som etter sigende bærer bud om teigdelingen fra før flyplassen ble etablert.

Det foreslås å lage et system av alléer som tegner det primære veisystemet inne på flystasjonen: Søndre og Nordre allé og Vaktalleen. Her plantes oppstammede trær av sorter som vi allerede finner på basen og i omgivelsene som poppel, osp, pil, lind og ask.

I flyoperativt område foreslås det over tid å forsterke de bebygde feltene med vegetasjon i flere sjikt som skal gi bedre og tydeligere romlighet og bidra til å dempe vinden lokalt. Disse feltene med strukturert beplantning skal blant annet erstatte noen av feltene som i dag er i gjengroingsmodus med krattskog ute av kontroll. Ved at det plantes strukturert (i rekke og grid) vil det være enkelt å holde områdene i hevd med maskinell klipping mellom rekkene.

I administrativt område forsterkes og fornyes gatetrestrukturen med nyplanting og utskifting av alderstegne og syke trær.

### BUSKER, HEKKER OG STAUFELT

Der folk primært vil gå og oppholde seg, benyttes busker, hekker og stauder for å skape intimitet, vinddemping og trivsel. Dette gjelder i første rekke ved inngangs- og uteoppholdssonene i flyoperativt og administrativt område. Godt arronderte felt med stauder og busker kan benyttes for å redusere omfanget av gresstrimming. Busker beskjæres med års mellomrom, mens stauder slås ned en gang i året.

### GRESS

For å redusere konflikten mellom fugl og fly, er det aktuelt å vurdere en gradvis omlegging til «Long grass» i flyoperativt område. Det vil si gress som slås i 15 cm høyde en til to ganger i året. Det benyttes saktevoksende, lokale arter med begrenset gjødsling. Eventuell omlegging må planlegges i samarbeide med jordbruksinteressentene. Høyere gress benyttes i sumpområder og nær bebyggelse.

PALETT: UTOMHUS / BELEGNING / KANTER

---



Grå



Mørk grå

Markering / oppmaling:



Hvit



Signalgul



Rullestein



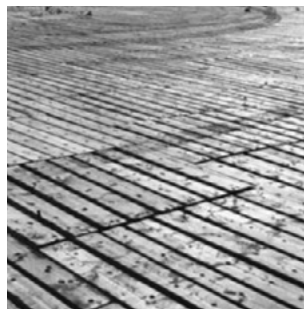
Galv stål



Betong



Grus



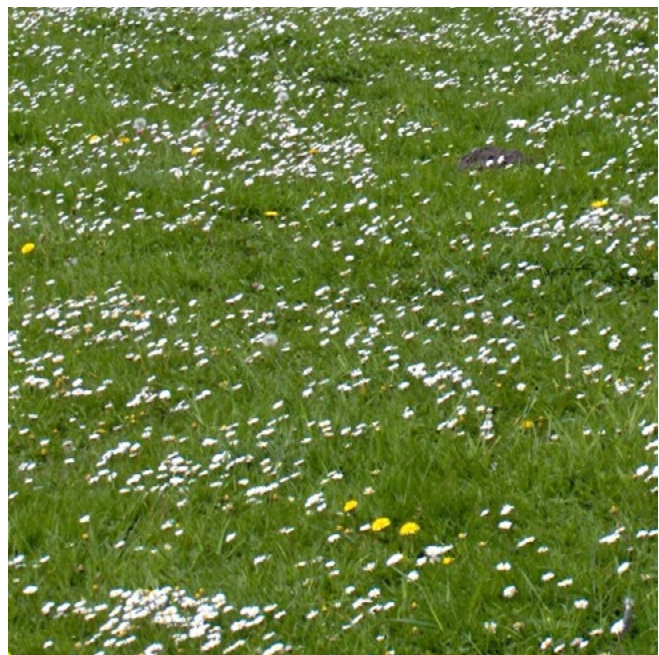
Tre



Skifer



Asfalt



Gress

## MATERIALER

### BELEGNING

Asfalt benyttes på flyoperative flater, veier og parkeringsplasser.

Betong skal i utgangspunktet benyttes på flyoppstillingsflater og på parkeringsflater for tunge kjøretøy.

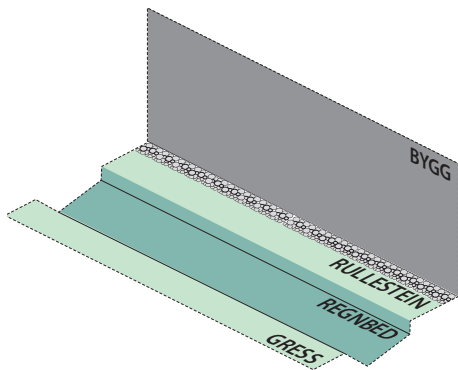
Stein benyttes i inngangspartier og uteoppholdsplasser, kortreist skifer fra regionen anbefales.

Grus benyttes i skjermede oppholdssoner uten kontakt med flyoperative flater.

Tredekke benyttes på uteoppholdsplasser.

### MERKING (MALING)

Maling benyttes til å markere felt for parkering, oppstilling av containere og lignende på asfalt. Symboler og tekst som angir aksomhetssoner (for eksempel ved kryssing av taksebane) og retningsangivelse anbefales også malt på asfalt.



Overgang bygg - terreng

## KANTER / OVERGANGER

05

Overganger mellom materialer skal ha særlig fokus. Overganger mellom ulike materialer skal være tydelige og bidra til enkelt vedlikehold.

### KANTER

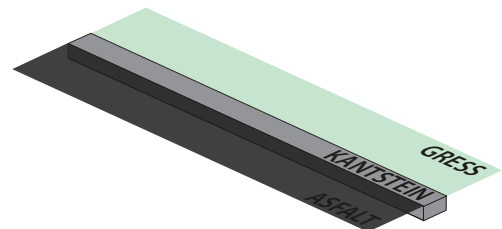
I administrativt område benyttes i dag i noen grad kantstein av betong som overgang mellom kjøreflater og fortau. Betongsteinen er lite bestandig i forhold til brøyting, og foreslås overtid å erstattes med gradhugd granittkantstein. Det er ikke behov for nivåforskjell mellom grå og grønne flater foreslås en dobbelt rekke med gatestein som avgrensning mellom asfaltert og grønn flate.

Høyere kanter i landskapet foreslås utført i cortenstål, av granittlementer eller plasstøpt betong. Kanter av stein eller betong kan benyttes som sittekaner og sikringslementer.

### OVERGANGER MELLOM BYGG OG TERRENG

Langs fasadene til byggene foreslås generelt et felt med elvestein som overgang mot grå og grønne flater. Disse feltene vil lette infiltrasjon av overvann og gi en lettstelt flate i overgang mellom uteområde og fasade. Feltene avgrenses av cortenstålkanter som ligger i nivå med omkringliggende flate for å gi enklere drift. Der det er behov for fending eller beskyttelse mot påkjørsel foreslås kantstein eller elementer av betong eller granitt. Pullerter kan også benyttes om kant eller elementer ikke vil fungere hensiktsmessig.

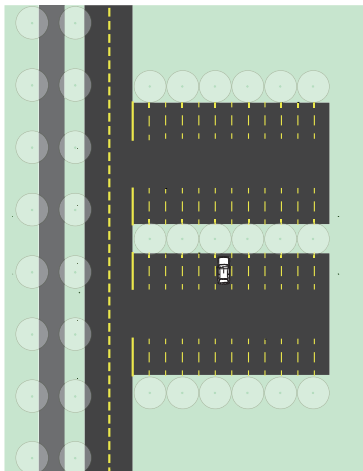
Regnbed som skal samle opp og infiltrere takvann og overflatevann anlegges ved alle nye bygg.



Kantstein med null vis | avrenning mot grøntarealene

# PRINSIPPER: VEIER OG PARKERING

## Parkering



Veibane | asfalt



Gangfelt | asfalt



Trekke



Gress

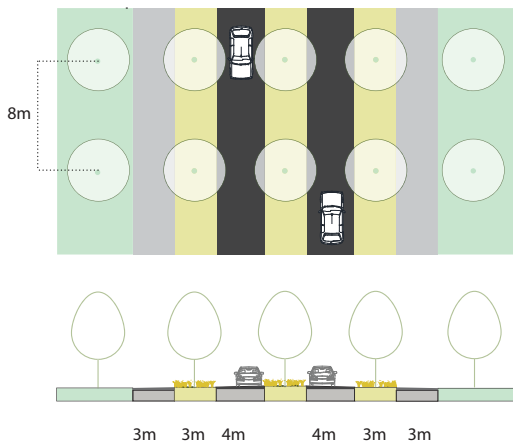


Staufelt

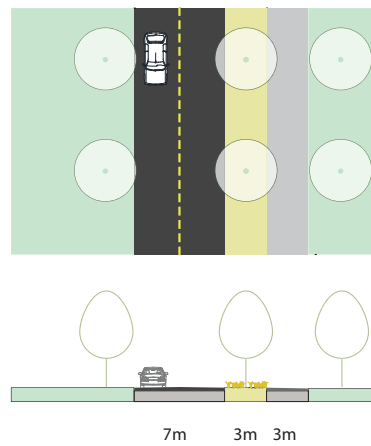


Regnbed

## Vegsnitt | adkomst mot vakt



## Vegsnitt | nordre alle



## Vegsnitt | gangfelt



## | perimetervei



## VEIER OG PlassER: UTFORMING OG MATERIALER

Veier, harde flater og plasser skal utføres med god avrenning, godt tverrfall, god slitestyrke og for å tilstrebe enkelt vedlikehold.

Operative arealer skal opparbeides i henhold til særegne krav som veilederen ikke går inn på. Det er viktig at det er enkelt å holde disse flatene rene, da løse gjenstander/småstein og lignende kan gjøre skade på operativt utstyr.

Hovedmaterialene for veidekke skal være asfalt. Betongdekker kan benyttes på vei- og trafikkflater der det er spesielle behov for slitestyrke eller krav til bæreevne. Stein kan vurderes som alternativ i noen tilfeller. Grus kan benyttes på veier med lite trafikk, men disse må ikke tilføre grus til operative flater. Midlertidige veier og driftsveier kan utføres med grusdekke.

Sidearealene for veier skal opparbeides med toppskikt av stedlig jordsmonn. Det anbefales at det opprettes jorddepot da anleggsarbeidene starter og som brukes ved tilbakefylling av toppmasse ved ferdigstilling av anlegget.

Fast møblering av infrastrukturen som avvisere, gjerder, porter, søppelkasser, trebeskyttere og lyktestolper etc. utføres i galvanisert stål. Kumlokk skal være av støpejern.

Det må avsettes plass til snølagring langs veibaner. Det skal innpasses nødvendig areal for snødepot ved større plasser og legges god drenering for å kunne ta smeltevannet.

## VEDLIKEHOLD OG DRIFT AV GRØNNE OMRÅDER

Det legges til grunn et vegetasjonskonsept som gir rasjonelt og begrenset vedlikehold.

Dog må det i etableringsperioden for ny vegetasjon tas høyde for mer intensivt vedlikehold enn det som vil være aktuelt i ordinær driftsfase. Etableringsvedlikehold i 3 år legges til grunn for entreprisekontraktene.

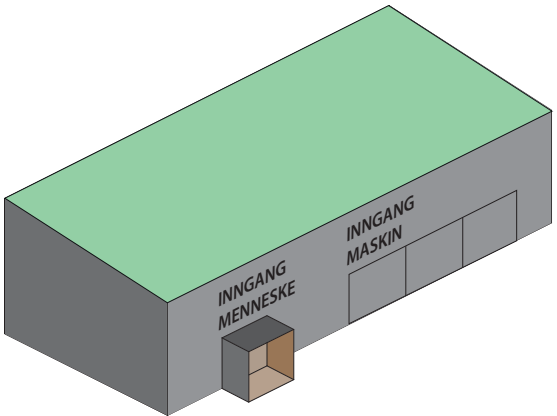
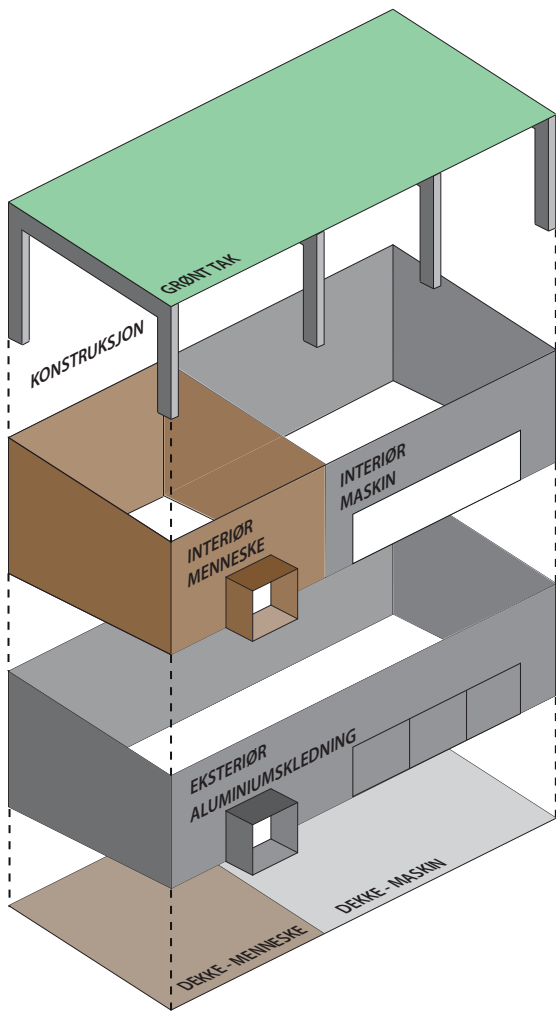
Det anbefales at det utarbeides en driftsplan for uteområdene som sikrer et hensiktsmessig nivå på vedlikeholdet av de grønne flatene.

Et hensiktsmessig driftskonsept for vollene utredes i forprosjektfasen, og legges til grunn for detaljprosjekteringen og entreprisekontraktene.

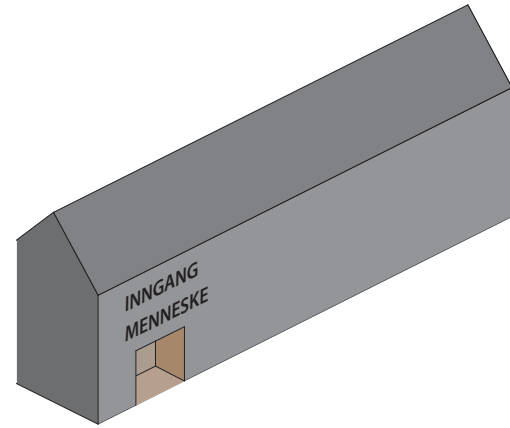
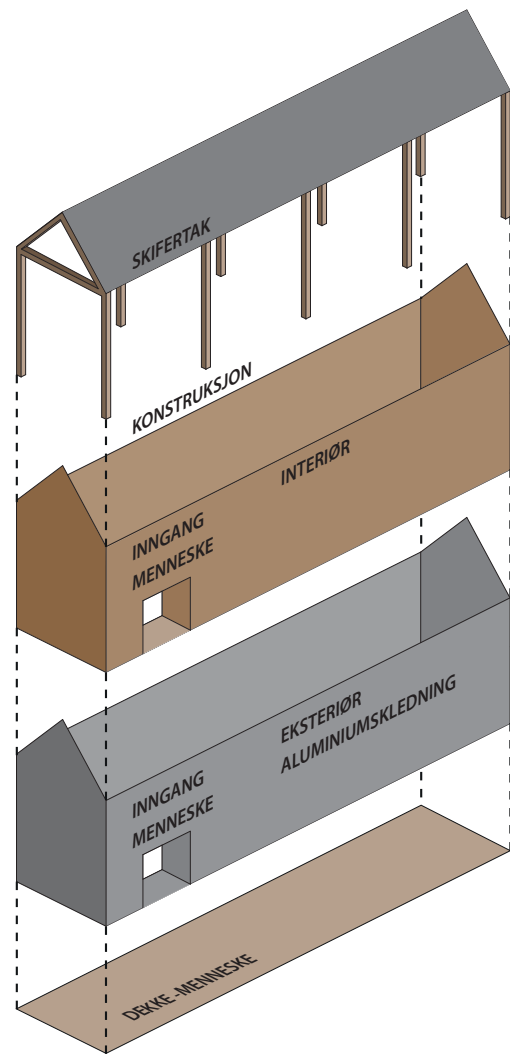
I de flyoperative flatene anbefales en omlegging over tid til «long grass policy», dvs stivt gress som kuttet i 15 - 20cm høyde en til to ganger i sesongen.

De ulike vegetasjonsfeltene skal være velarronderte, og det skal velges plantesammensetninger som gir begrenset og rasjonelt vedlikehold.

Plenarealet skal begrenses til et hensiktsmessig minimum. I administrativt område og ved inngangs- og oppholdssoner legges et noe mer intensivt vedlikehold til grunn, slik at uteområdene blir attraktive å bruke.



Prinsipp for bygninger operativt område



Prinsipp for bygninger administrativt område



## GENERELT

Hovedprinsipper for formvalg i Forsvarets leire, bygninger og anlegg er gitt i Forsvarsbyggs arkitekturveileder. For generelle spesifikasjoner vises det til Forsvarsbyggs prosjekteringsveiledere.

Fordi Forsvarets behov, gjennom endrete oppgaver, ny teknologi, reorganisering og endret behov for lokalisering endrer seg relativt raskt, skal det legges vekt på kvaliteter som sikrer fleksibilitet og generalitet. Fleksibilitet innebærer at bygningene er enkle å ommøblere, ombygge og/eller utvide. Generalitet innebærer at bygg uten for store ombyggingskostnader kan gjenbrukes til nye funksjoner.

Det skal legges fram en helhetlig materialpalett i forbindelse med godkjenningen av hver enkelt byggesak.

## REHABILITERING AV EKSISTERENDE BYGG

Ved fornyelse og rehabilitering av eksisterende bygg skal veilederen gi retningslinjer på samme måte som for nybygg. Grad av hvor omfattende rehabiliteringen er vil avgjøre hvilke elementer som beholdes. Det er viktig å beholde eksisterende kvaliteter i størst mulig grad. Utvendig kledning prioriteres for å få et helhetlig og ryddig uttrykk på basen.

## HOVEDTREKK

Bygningsanleggene på Ørland HF skal utformes robust, enkelt og med riktig teknisk kvalitet. Det skal legges spesielt vekt på bygningsfysiske løsninger som ivaretar de krevende lokalklimatiske utfordringene.

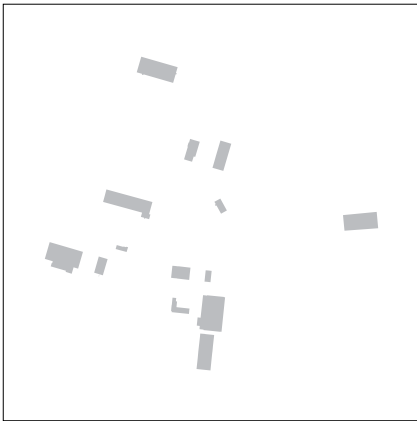
Flystasjonen inneholder løsninger i et stort spenn i skala, fra de store operative flatene til mindre mer private oppholdssoner. Enkelte deler brukes primært til maskiner, andre brukes primært til mennesker. Organisering, detaljering og materialbruk skal reflektere dette. Det skal legges vekt på å skape situasjoner inne og ute som er skjermet for støy og vind, i kontrast til de store operative flatene og det store landskapsrommet. Dette vil gi en variert romlig opplevelse og økt oppholdskvalitet for ansatte på basen.

Det som legges inn av ekstra ressurser med hensyn til økt opplevelseskvalitet og mer variert materialbruk skal plasseres bevisst og tydelig, og skal prioriteres i situasjoner der mennesker møter bygg og anlegg.

Utvendig skal det velges materialer, detaljer og tekniske løsninger som er utprøvde og som begrenser vedlikeholdskostnadene. Alle innvendige flater skal tåle hard bruk og være lette å rengjøre og vedlikeholde. Bygg skal formes med nøkternhet i formspråk og materialbruk og ha visuelle kvaliteter som varer over tid.

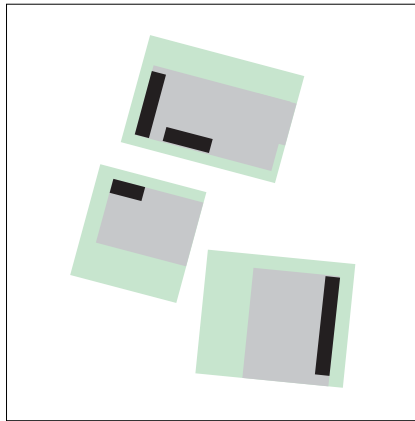
Nytt vaktområde og idrettsbygg er viktige bygg som får særlig fokus.

## ORGANISERING HELE BASEN



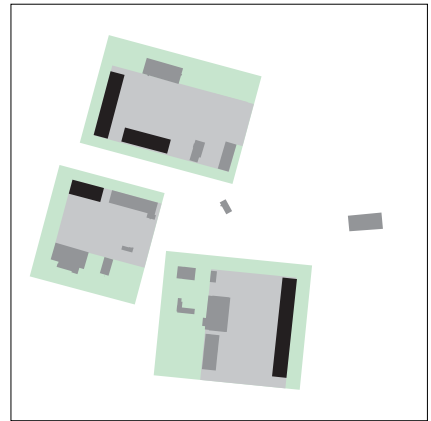
Prinsipp for dagens organisering av bygg, operativt område.

+

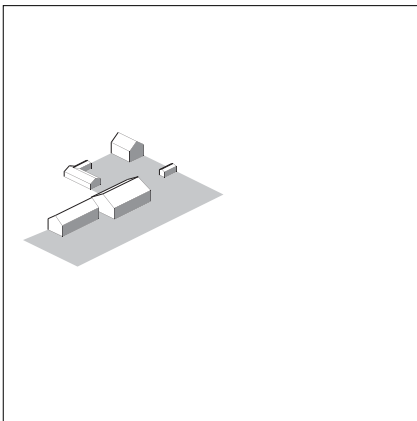


Nye landskapselementer og bygg legger seg til eksisterende struktur og danner skjermede tun.

=

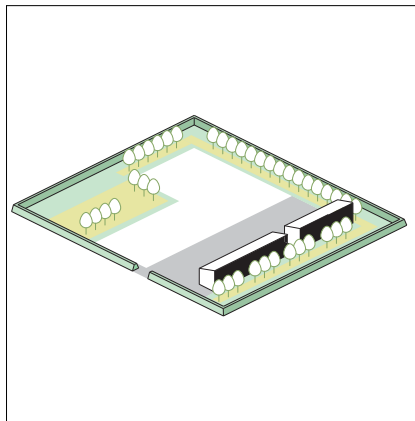


Ny organisering



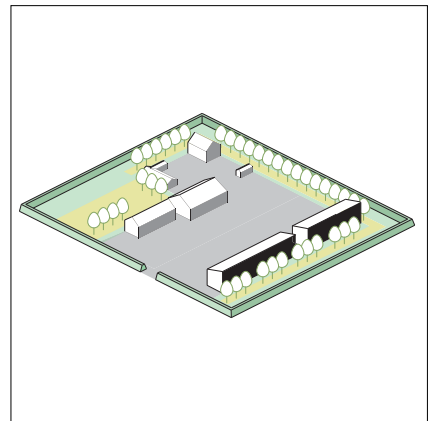
Prinsipp for dagens organisering av bygg, operativt område.

+



Nye landskapselementer og bygg legger seg til eksisterende struktur og danner skjermede tun.

=



Ny organisering



Gårdstun på Ørland

## GENERELT

Nye bygg skal i den grad det er mulig legges slik at bebyggelsen skjermer for vind. Innganger og oppholdssoner skal i størst mulig grad legges i le og skjermes for regn og vind. Oppholdssoner skal skjermes for støy.

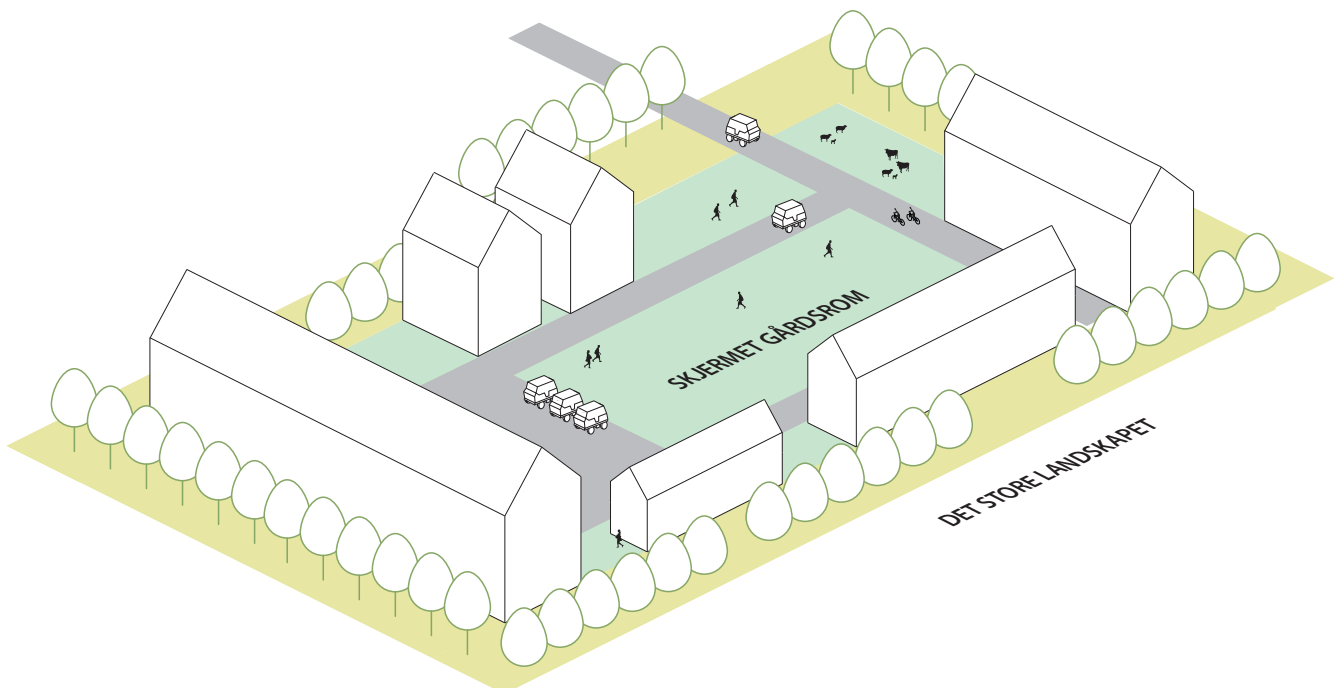
Gårdene på Ørlandet er organisert med bygningskropper i tundannelser omkranset av vegetasjonssjikt som forsterker romlighet og som demper vind. Denne organiseringen er et forbilde for store deler av ny bebyggelse inne på basen.

Ved plassering av ny bebyggelse eller utvidelser av eksisterende skal fleksibilitet for fremtidige utvidelser hensyntas.

## OPERATIVT OMRÅDE

Bebyggelse i operativt område organiseres for optimal funksjonalitet, effektiv drift og i henhold til relevante krav for hvert enkelt anlegg. Interne visuelle sammenhenger og nødvendige sikt- og/eller skjermingsforhold skal vektlegges.

Bebyggelse og anlegg som har funksjonelle sammenhenger bør grupperes. De kan med fordel legges rundt operative «gårder» dersom dette er hensiktsmessig. Dette vil for eksempel være aktuelt dersom nybygg skal plasseres i tilknytning til eksisterende bygg. En slik organisering skaper egenidentitet til delområder og selvstendige funksjoner inne på basen, og gir økt orienterbarhet. Grupperingene kan forsterkes gjennom voller og/eller beplantning som i tillegg demper vind.



Prinsipp for organisering av gårdstun på Ørland

## ORGANISERING AV BYGG



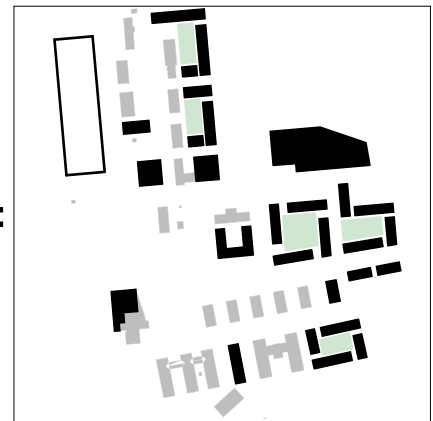
Dagens situasjon administrativt område

+

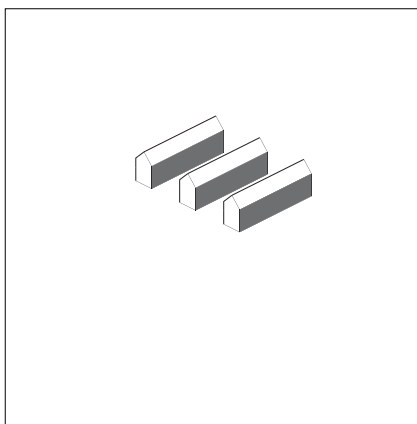


Nye bygg legger seg til eksisterende struktur

=

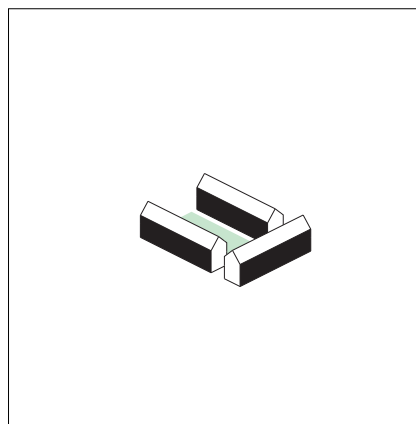


Ny organisering | organiseres i tun



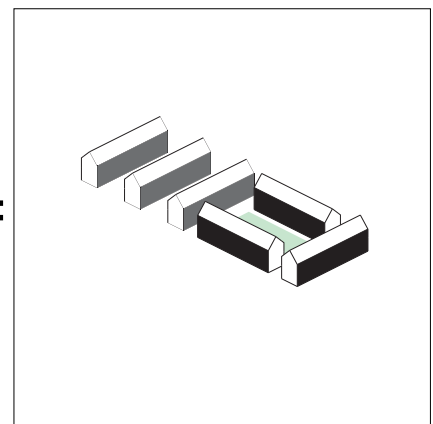
Prinsipp for dagens organisering av kvarter på Ørland | side om side

+

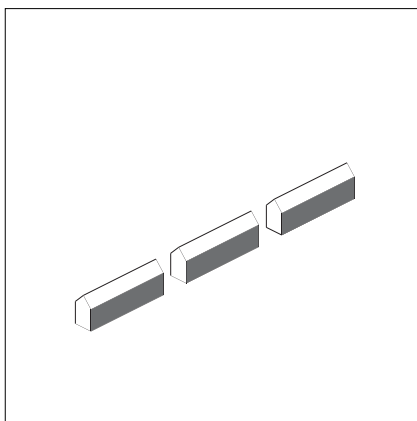


Nye bygg legger seg til eksisterende struktur

=

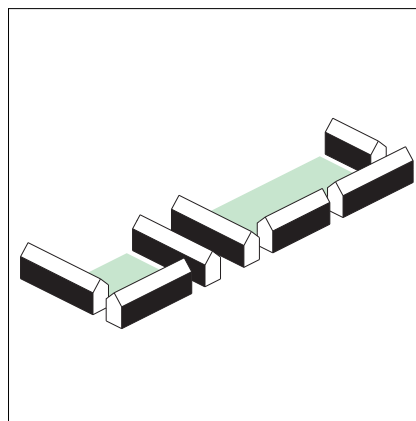


Ny organisering | organiseres i tun



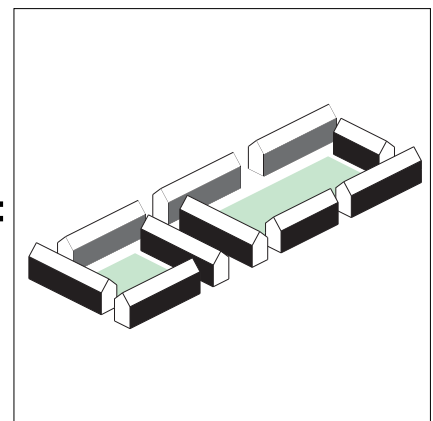
Prinsipp for dagens organisering av forlegning på Ørland | på rekke

+



Nye bygg legger seg til eksisterende struktur

=

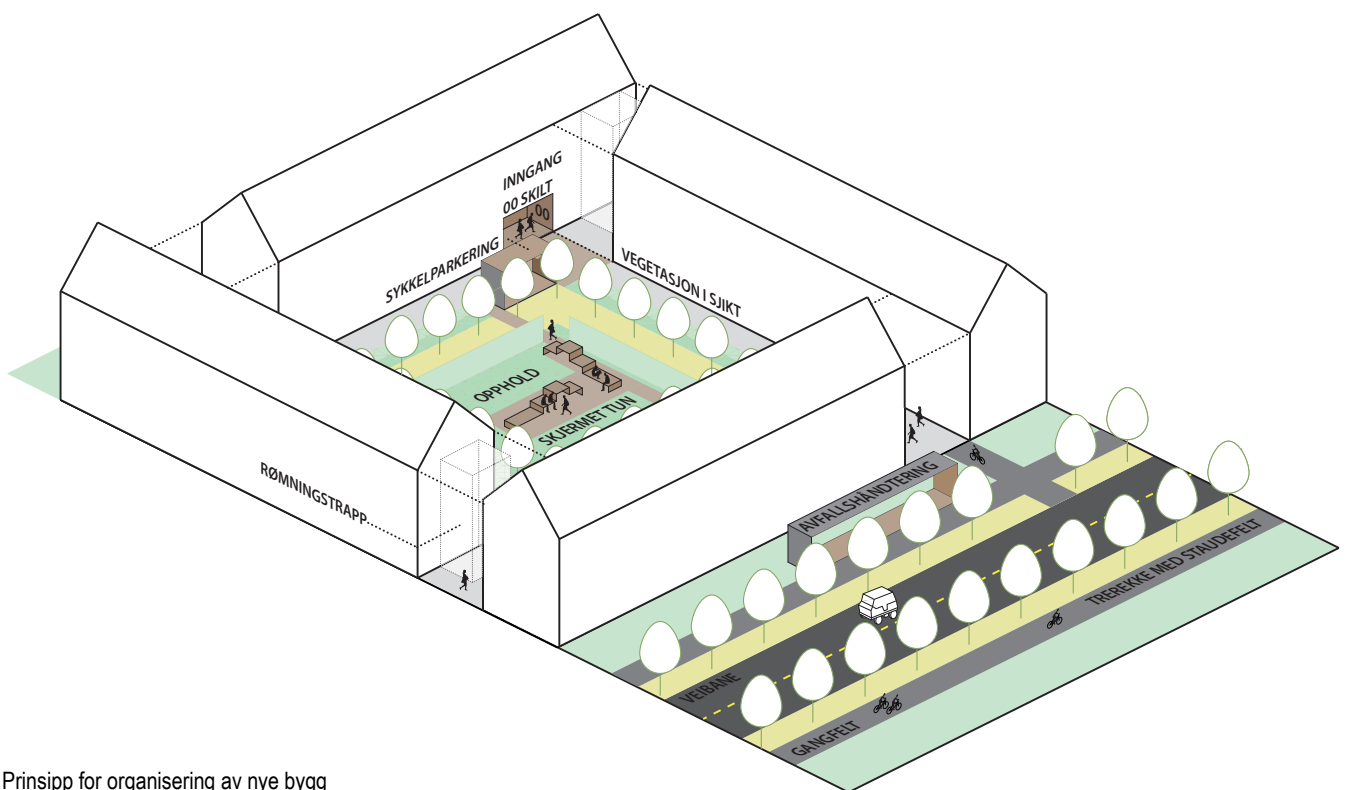


Ny organisering | organiseres i tun

## ADMINISTRATIVT OMRÅDE

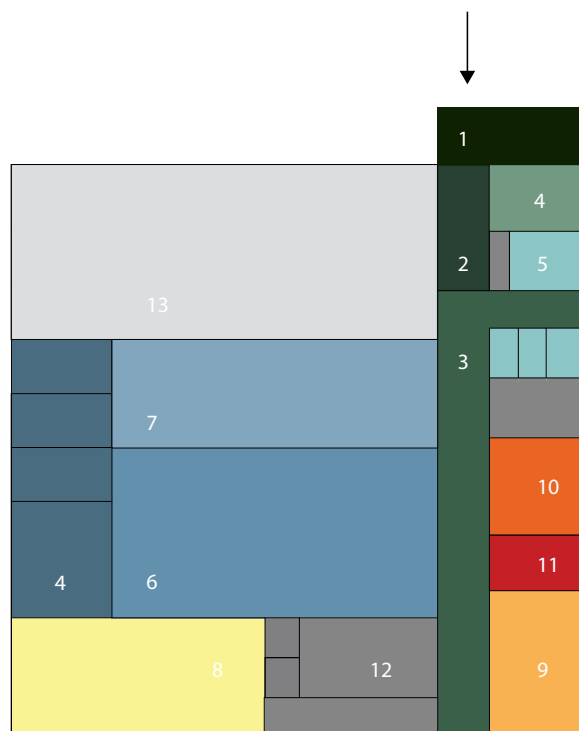
HGP 2 viser kvarter og forlegning som enkle, rektangulære bygg organisert i tun med gårdstun på Ørlandet som forbilde. Uterommet mellom byggene gir mer private rom som skjermer for støy og kontrasterer både det store åpne landskapsrommet og de store flatene som preger operativt område. Bygg for bolig og opphold skal plasseres slik at det oppstår et hierarki i uterommene mellom felles/offentlige rom til mer private rom i tilknytning til innkvartering.

Innganger og oppholdssoner for nye bygg legges til internt uterom. Åpninger mellom volumene utformes med tanke på å skjerme og bremse vind.

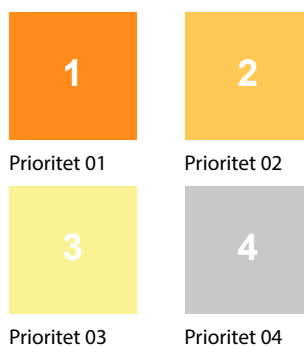
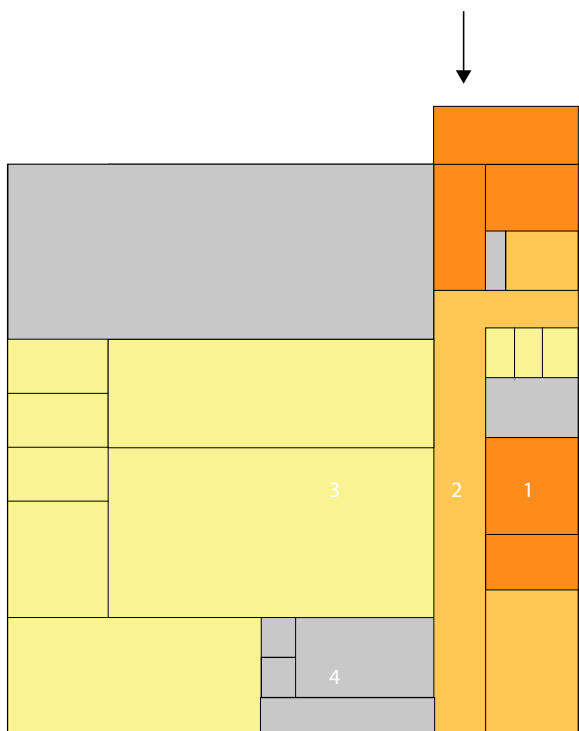
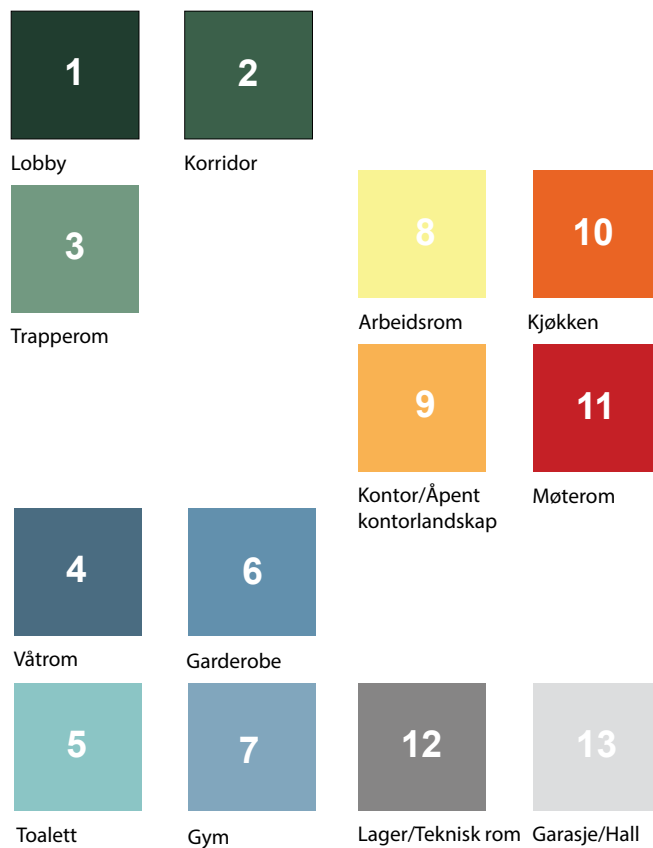


Prinsipp for organisering av nye bygg

## PRIORITERING AV VIKTIGE SONER OG ROM



Organisering og typer rom



Prioritetsplan | mulig eksempel | inngang og møteplasser har høy prioritet

## GENERELT

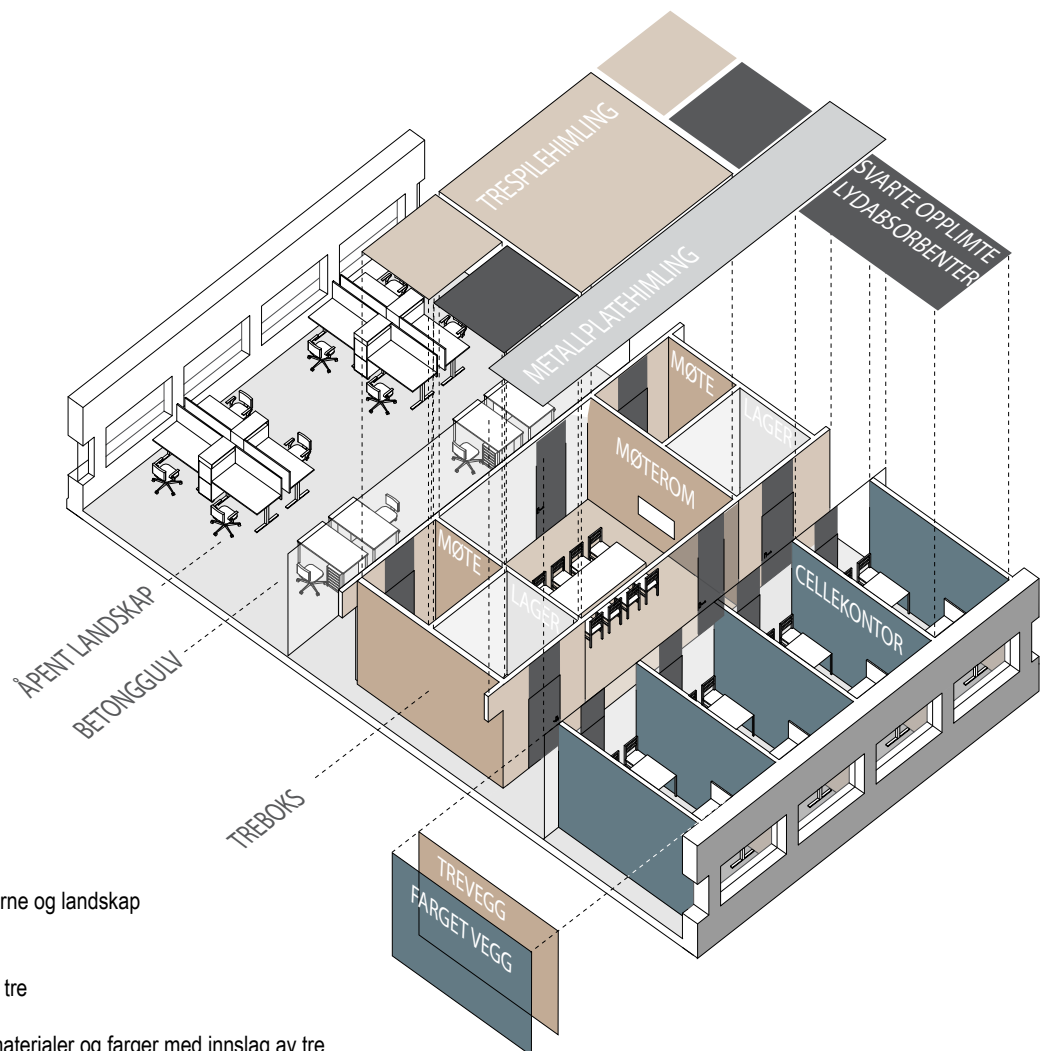
Ved utforming av robuste og nøkterne anlegg er det viktig å prioritere bevisst og riktig. Det som legges inn av ekstra ressurser med hensyn til økt opplevelseskvalitet og mer variert materialbruk skal plasseres gjennomtenkt og tydelig, og skal prioriteres i situasjoner der mennesker møter bygg og anlegg.

## PRIORITETSPLAN

Det bør lages en prioritetsplan til hvert enkelt prosjekt. Denne planen bør vise prioriterte soner / rom slik at det sikres enighet rundt hvor de viktigste sonene er, og hvordan utformingen tydeliggjør dette.

Inngangssituasjoner og møteplasser bør være høyt prioritert (01). Fellesarealer / kommunikasjonsrom har prioritet 02. Kontor, garderober, våtrom osv er eksempler på rom med prioritet 03, og er soner der løsninger i stor grad kan repeteres. Tekniske rom har prioritet 04.

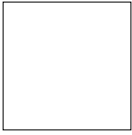
Bygg / rom for maskiner har laveste prioritet med hensyn til variert materialbruk for økt opplevelseskvalitet. I disse sonene bestemmes utforming og kvalitet i stor grad av tekniske krav. Alle rom skal utformes med riktig kvalitet og tåle tiltenkt bruk.



Eksempel på mulig løsning:  
kontorareal med cellekontor, kjerne og landskap

Møterom har prioritet 01:  
kjernen er prioritert og kledd med tre  
Kontorer har prioritet 02:  
cellekontorfronter i glass, lyse materialer og farger med innslag av tre

PALETT: BYGG EKSTERIØR



Hvit



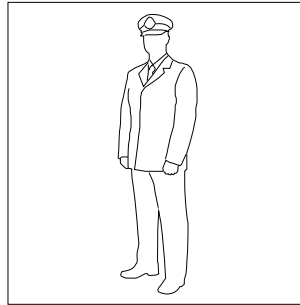
F-16 grå



Mørk grå



Svart



Menneske



NATO oliven



Aluminium



Aluminium



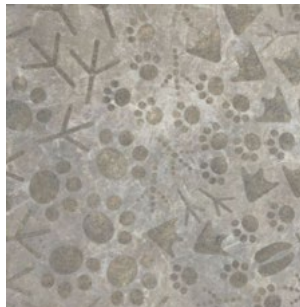
Tre



Tre



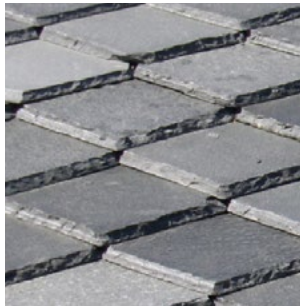
Aluminium



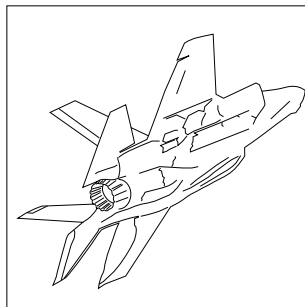
Betong



Betong



Skifer



Maskin



Asfalt takbelegg



Grønt tak



## FASADER

Resirkulert aluminium er hovedmateriale i fasadene. Aluminium er valgt grunnet visuell kvalitet, bestandighet, vekt, tilgang og evne til gjenbruk. Aluminiumsplater/elementer skal være eloksert til riktig farge. Hovedfarge er gråfargen som brukes på F-16 i dag, men hvert enkelt prosjekt kan ha justerte gråfarger i henhold til fargepaletten på hele eller deler av fasaden på en måte som bygger opp under en god helhetlig sammenheng. Den viktigste målsettingen er å skape et helhetlig uttrykk. En eventuell bruk av et annet metall enn aluminium må gjøres etter en helhetlig vurdering utover det enkelte prosjekt.

Fasader skal reflektere noe slik at det er spill i fasadene og bidra til at anlegget blir integrert i landskapet. Flyenes farge endrer karakter avhengig av lysforhold, og får gjenskinn fra bakke og himmel, og dette er et forbilde for bygningenes uttrykk. Høy grad av refleksjon/blankhet skal unngås, og refleksjon i fasader skal ikke være til sjenanse for bruk av anlegget fra bakken eller fra luften.

Utforming av fasadeplater og –systemer kan variere fra bygg til bygg på en måte som bidrar til en interessant helhet. Både horisontale og vertikale linjer, eller en kombinasjon av disse i ulike elementer kan gi vellykket resultat. Aluminium kan formes og falses på ulike måter som kan gi variasjon og spill innenfor et helhetlig uttrykk.

Alle deler av fasadesystemene må ha nødvendige korrosjonsbestandige egenskaper som tåler påkjenningen av det lokale kystklima. Fasader skal ha overflater som ikke samler smuss. Materialbruk skal bidra til reduksjon av støy.

Konstruksjonssystem og andre brukte materialer i fasaden kan også eksponeres. Som eksempel nevnes nye bygg i betong som i hovedsak kles med metall, samtidig som at betongen kan være en synlig del av fasaden på utvalgte steder. Mange av byggene på Ørland i dag er plateklede betongbygg som har holdt seg godt på grunn av beskyttelsen de har fått. Aluminiumskledningens funksjon som værhud skal poengteres i utformingen. Tre og eksponert betong brukes i utgangspunktet på utvalgte/prioriterte steder, for eksempel i inngangsparti - der mennesker møter bygget. Dette bidrar til å nå målet om redusert miljøpåvirkning.

I administrativ base kan det brukes og eksponeres mer tre, men hovedmaterialet er likevel aluminium. Som hovedregel kan det i administrativ base være en mer variert materialbruk og nyansert detaljering på utvalgte steder/bygg, som for eksempel i arena- /idrettsbygg, eller mot indre gårdsrom i boligene.

## TAK

I operativ base skal tak kles med asfalt takpapp. På grunn av behov for fordrøyning av vann samt å øke levetiden på takmembranen bør det i tillegg vurderes å bruke grønt tak. Operativt område vil til dels bestå av store harde flater der behov for vannfordrøyning er stort. Sedum vil i tillegg til å fordrøye vannet beskytte taket for påkjenninger og høye temperaturer. Gesimsbeslag skal være i aluminium og som prinsipp bretter beslaget seg over gesimsen og går et stykke inn på taket på alle sider, slik at fasaden går helt opp.

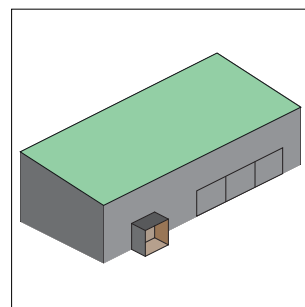
I administrativ base bør bruk av skifer vurderes på bygg med saltak, da dette bygger videre på dagens situasjon. Det må gjennom prosjekteringsfasen sikres gode detaljer for innfesting slik at løsninger tåler de tidvis sterke vindpåkjenningene.



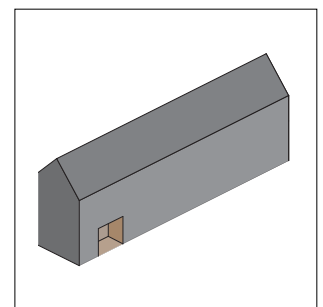
Betong og tre sammen



Metall og tre sammen | JVA

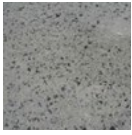


Operativt område



Administrativt område

## PALETT: INNGANG



Betong



Betong



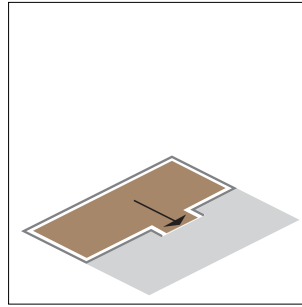
Betong



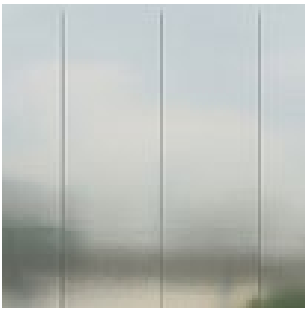
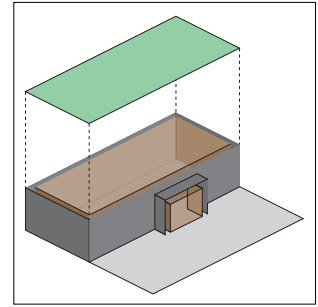
Skifer



Ørland orange



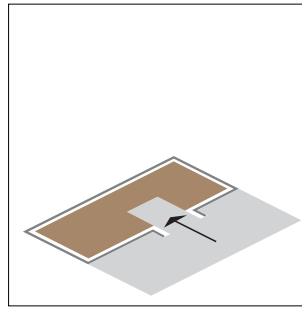
Innvendig materialbruk og detaljering trekkes ut i inngang/eksteriør



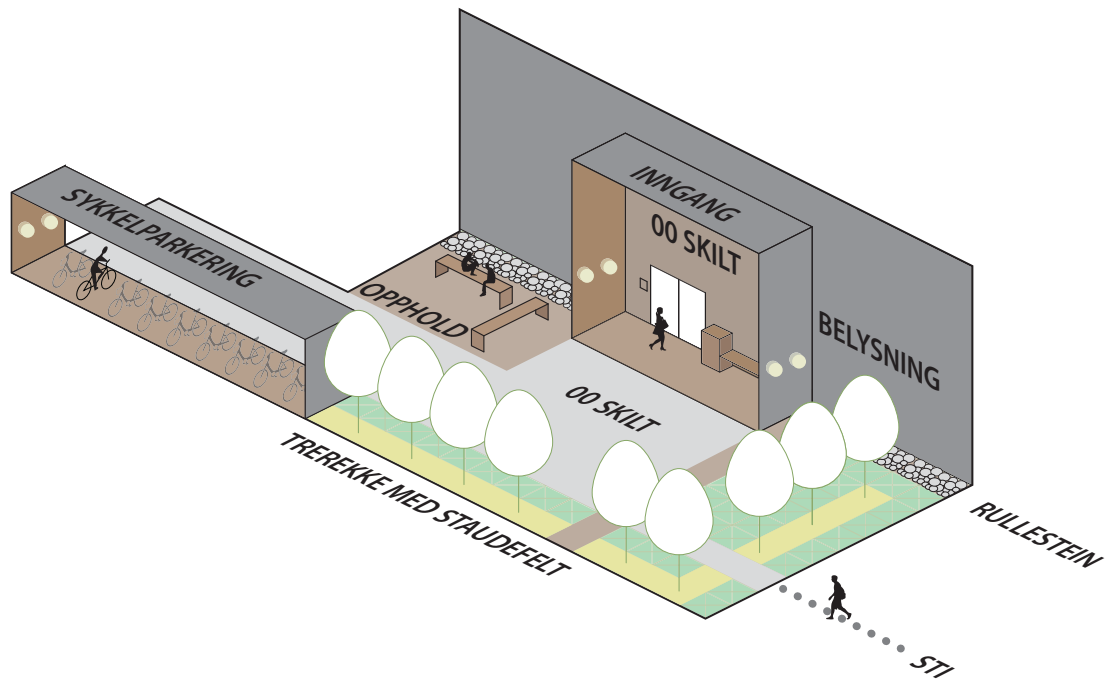
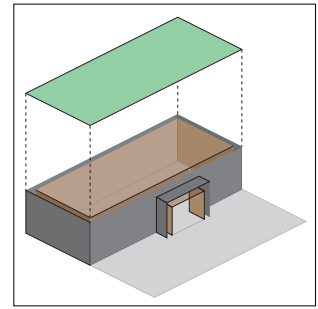
Aluminium



Tre



Utvendig materialbruk og detaljering trekkes inn i inngang/interiør



Helhetlig løsning for inngang

## INNGANGSSITUASJONER

Inngangssoner skal ha særlig fokus og mer variert materialbruk enn øvrige fasader. Hele inngangssituasjonen skal planlegges som én helhet, og alle elementer som tilhører denne situasjonen skal planlegges inn i løsningen, slik at ikke elementer tilfeldig adderes i etterkant. Som eksempel kan nevnes oppholdssone, sykkelparkering og avfallshåndtering. Dette omtales nærmere i kapitlet om *Helbetslementer*.

Inngangen er der mennesket møter bygget, og inngangene blir et viktig motiv i fasaden. Her møtes utomhusanlegget, byggets fasade og byggets interiør. Prinsippet for inngangene er at materialbruk og detaljering i interiøret trekkes ut i inngangssituasjonen og preger utformingen av denne. På samme måte kan materialer i fasade og belegning ute trekkes inn og prege deler av interiøret.

Innganger skal skjermes for vind og regn. Innganger kan være inntrukket i bygningskroppen eller være utenpåliggende. Utenpåliggende løsninger skal kles med metall tilpasset øvrig fasadeutforming. Innsiden (fôret) skal være i tre eventuelt i kombinasjon med betong. Gulvet i inngangssonen skal skape god helhet sammen med belegning på bakken og være robust og funksjonelt. Det skal legges vekt på at det ikke trekkes smuss inn i lokalene.

## VINDUER, YTTERDØRER OG BESLAG

Vinduer skal i utgangspunktet være i tre med aluminium utside. Treet skal være synlig på innsiden og treinnslaget kan gjerne forsterkes gjennom utforming av eventuelle karmen og foringer i interiøret. Krav med hensyn til støyreduksjon beskrives ikke her.

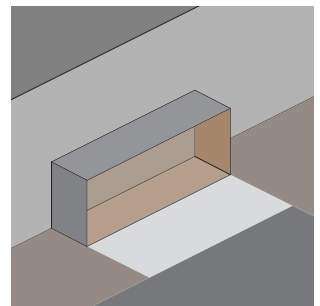
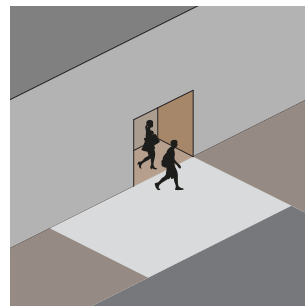
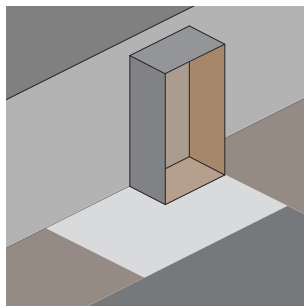
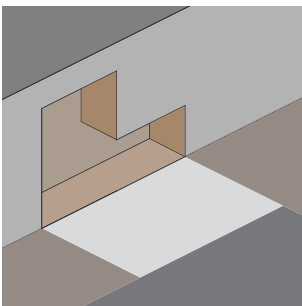
Ytterdører skal i hovedregelen være i tre. Glass- og metalldører kan også brukes. Ved valg skal helhetlig utforming av inngangspartiet være styrende.

Beslag, nedløp og lignende skal være i henhold til material-/ fargepalett og utforming skal bidra til en god helhetlig løsning. Som hovedregel benyttes aluminium i henhold til fasadens øvrige utforming.

## BESKYTTELSE

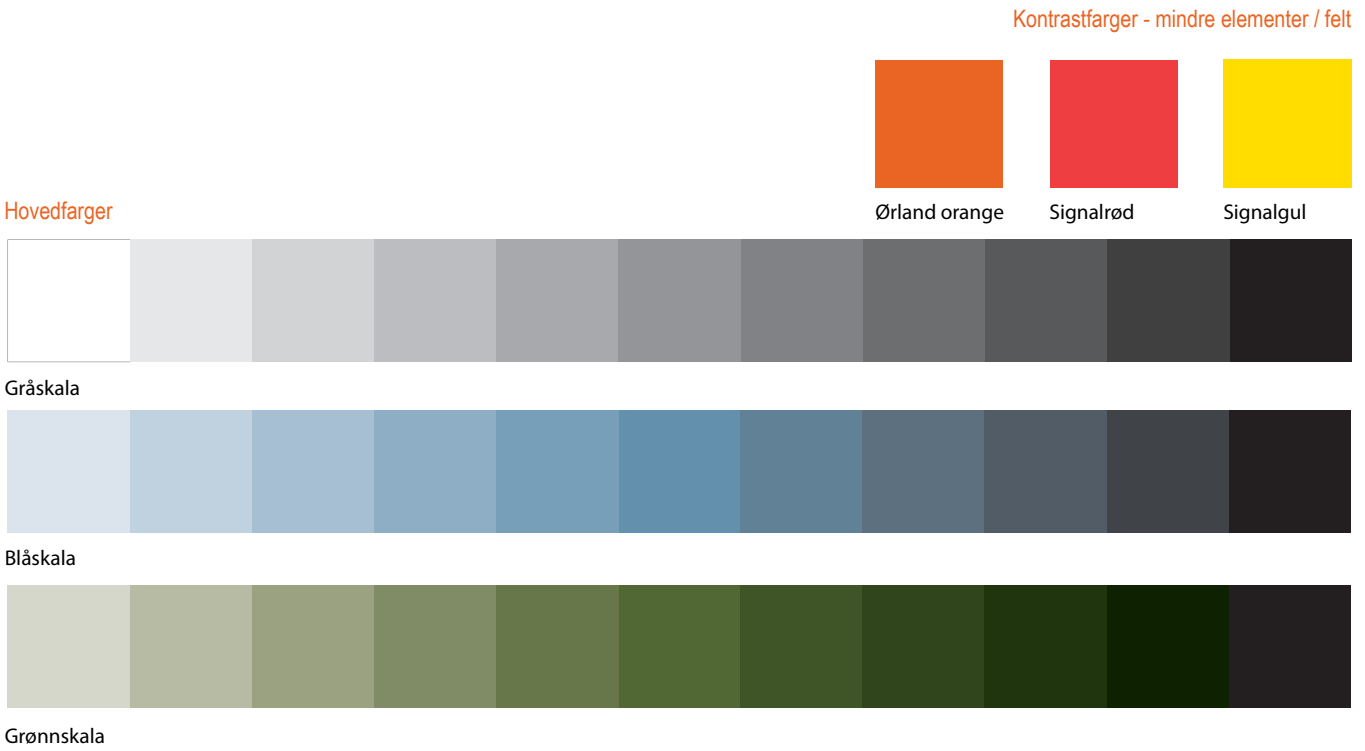
Bygg skal beskyttes mot påkjørsel og annen hard bruk der dette er aktuelt. Dette kan medføre økt godstykkelse, materialvalg, eller løses ved fending eller utenpåliggende elementer / elementer som er en planlagt del av utomhusanlegget. Enkeltelementer i fasader skal lett kunne skiftes ut ved skade.

Solskjerming og eventuell innsynsskjerming løses i det enkelte prosjekt. Solskjerming benyttes der det er hensiktsmessig i forhold til energikontroll. Dype vindusmyg og detaljering av fasade kan løse mye av denne problematikken. Elementer som persienser og type glass kan i tillegg bidra til å løse funksjonskravene.



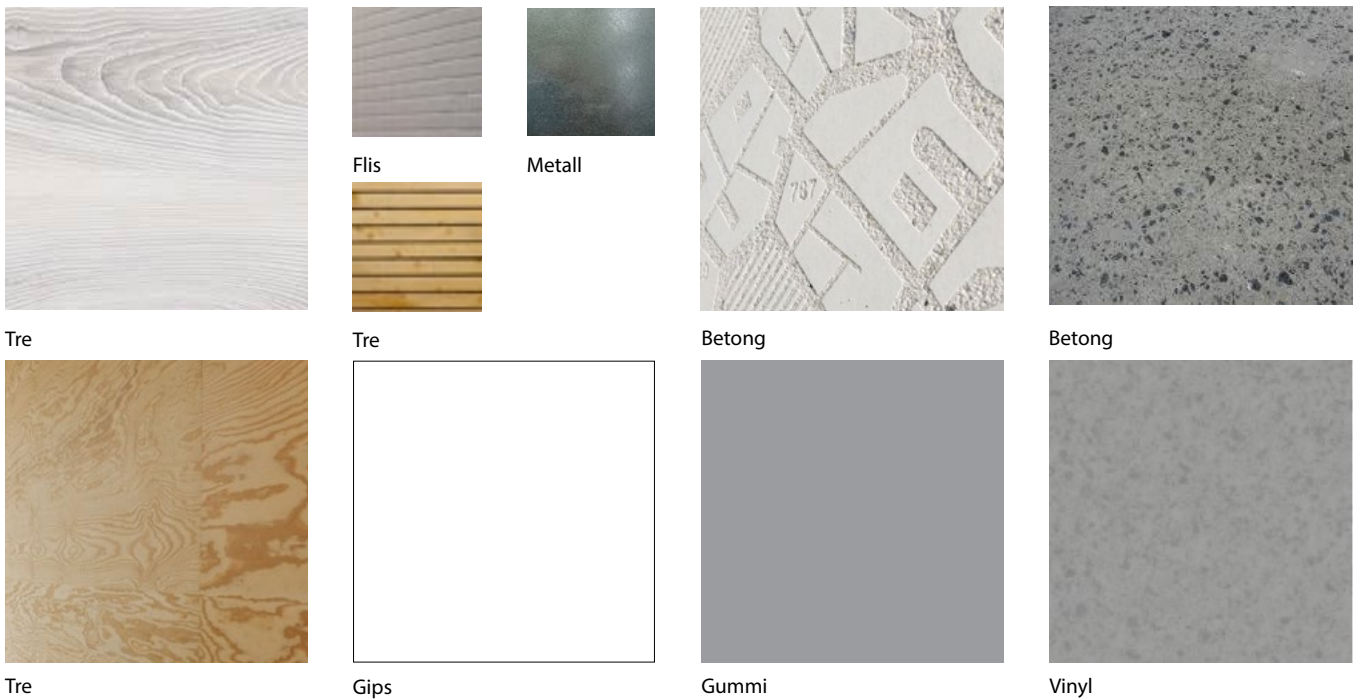
Innganger kan ha ulik størrelse og form, og være inntrukket eller utenpåliggende. Alle er i henhold til samme funksjons- og materialprinsipp

## PALETT: BYGG INTERIØR | FARGER



## PALETT: BYGG INTERIØR | MATERIALBRUK

### Materialer



## GENERELT

Innvendige overflater skal være solide. Gipsvegger skal unngås i rom og arealer der de kan bli utsatt for mekanisk påvirkning. Malte veggflater skal begrenses. I områder og bygg med sterk slitasje skal det innarbeides fendere som beskytter veggflatene. Det skal prosjekteres løsninger som er enkle å vedlike- og renholde.

Bruk av tre gir lyshet, vennlighet og varme i interiørene. Tre bidrar til et godt inn klima på grunn av fuktregulerende egenskaper, og akustiske tiltak kan inngå. Trematerialer (heltre, panel, spiler, finer) skal brukes på en måte som understreker menneskenes bruk av bygget; spesielle rom, soner eller på en måte som gir en mindre skala til store og/eller tekniske rom. Det skal brukes treslag som er mest mulig lyse og kvistfrie (f eks osp, lønn, furu, bjørk og ask) for å gi flatene et rolig uttrykk. Det skal helst brukes korttreist trevirke, og det skal ikke brukes tropisk trevirke eller materiale fra fredet skog. Heltre er å foretrekke i et miljøperspektiv. Imitert tre skal som hovedregel unngås i både overflater og møblering.

Treets naturlige struktur skal være synlig, og panel/plater skal ikke males med tett maling. Treets lyse farge skal bevares og forsterkes. Aktuell overflatebehandling er beis eller olje med hvitt pigment, eller ubehandlet der tresort og plassering tillater det. Treet bør holdes så diffusjonsåpen som mulig for å bevare sin fuktregulerende egenskap. Dersom det brukes lakk enkelte steder bør denne være så matt som mulig. Behandling av treet av brannsikringsmessige årsaker kan gi et melkeaktig utseende, og disse forholdene må medtas i vurderingen av materialvalg i det enkelte prosjekt.

Gardiner bør unngås. Sol- og/eller innsynsskjerming bør gjøres med rullgardiner eller persiener.

Innvendige dører velges i henhold til helhetlig uttrykk i prosjektet. Dører skal være robuste og glatte. Flater og karmen bør beskyttes for mekanisk påkjenning.

## GULV

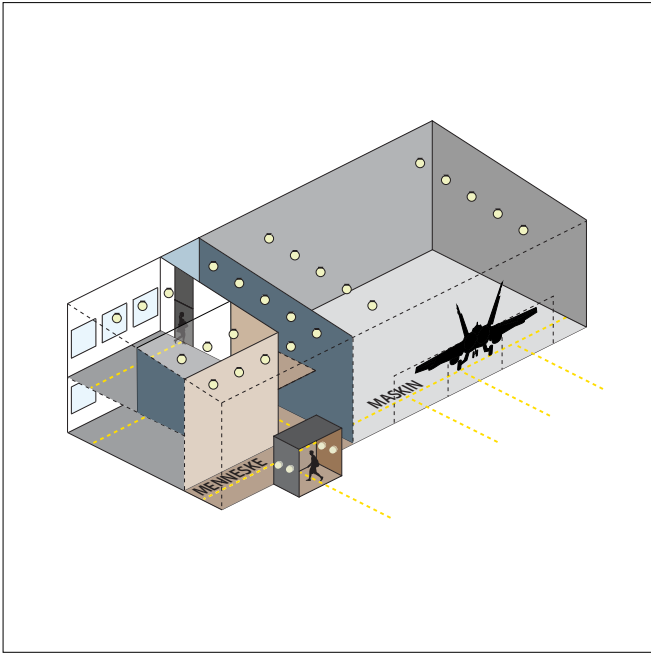
Det skal som hovedregel brukes enhetlig gulvbelegg i gummi med farger som tåler mekanisk påvirkning og ikke er ømfintlige for daglig skitt og merker fra svarte skosåler. Farger skal være i henhold til palett og mellomgrå farge er hovedfarge på gulvbelegg; de skal ikke være svarte/for mørke eller for lyse. Gulv kan også være i tre, vinyl, betong og stein i hele eller deler av bygg.

## HIMLINGER

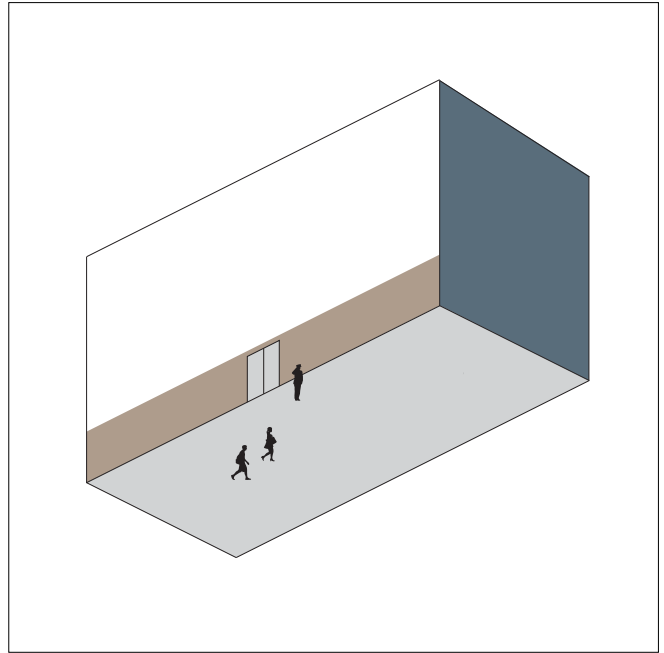
Himlinger skal i størst mulig grad være åpne, og lukkede nedforinger skal begrenses, og utstrakt bruk av systemhimlinger bør unngås. Bakgrunnen for dette er ønsket om å kunne benytte den termiske massen i betongdekkene. Ved åpne himlinger kan dekkene ta opp varme og redusere kjølebehovet. Dette forutsetter ryddige, vel planlagte og synlige tekniske installasjoner. Samtidig må det gis plass til et tilstrekkelig areal for akustiske absorberende. Absorbentene kan i et begrenset omfang monteres direkte i dekket, men ikke så mye at virkningen av den termiske dynamikken reduseres. Ved åpne himlingsløsninger må det foretas periodisk renhold av alle flater i de tekniske anleggene.

Det kan i utvalgte områder brukes tre i himlinger, for eksempel i korridorer og under trapper. Bruk av trespiler sammen med kabelbroer kan utformes som ledelinjer i korridorarealer. Trespiler kan brukes i større flater for å understreke spesielle områder.

## OPERATIVT OMRÅDE | TEKNISKE AREALER OG KONTOR

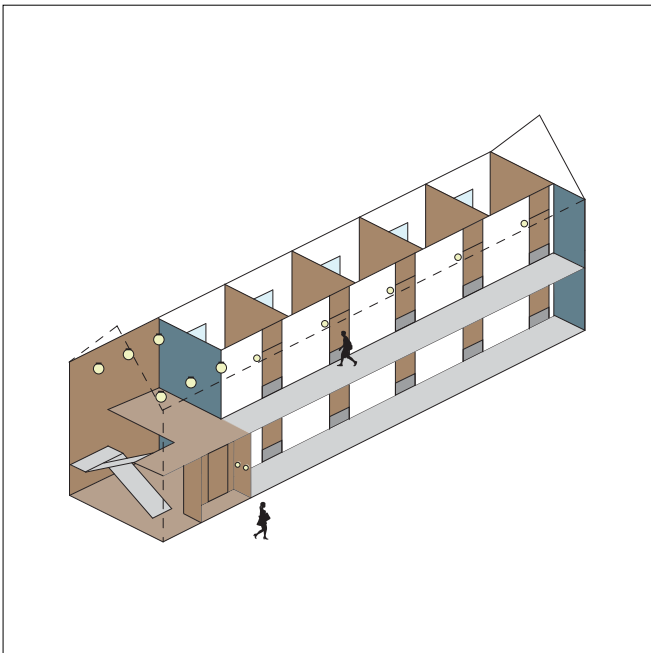


Fargebruk og materialer

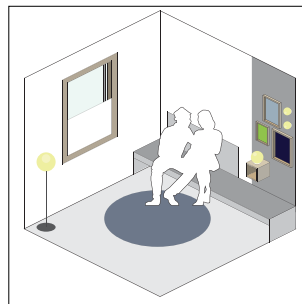


Menneskelig skala

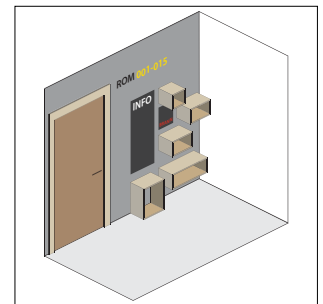
## ADMINISTRATIVT OMRÅDE



Fargebruk og materialer



Hel vegg eller markert veggfelt som beboeren kan gjøre til sitt eget



Rydde og samle elementer i felles gangareal

## INTERIØR I TEKNISKE AREALER

Materialbruk i tekniske/operative rom dikteres i stor grad av funksjons- og dimensjoneringskrav. Løsninger skal være enkle i uttrykket og robuste for hard bruk. Eksponert betong blir et viktig materiale, og overflater bør ha særlig fokus. Metall/metallnetting kan brukes i vegger/inndelinger, og oppmerking/sjablonger kan brukes for lesbarhet og prege identiteten. Tre brukes i liten grad.

## INTERIØR I FELLESAREALER / KONTOR

Utforming av interiørene i fellesarealer skal understreke funksjonen og gi økt lesbarhet. Hovedfarger på veggoverflater er hvitt til grått farger med bruk av blågrått og grønt på utvalgte flater. Interiører skal holdes i lyse farger. Tre (finer, panel eller spiler) brukes på felt/vegger/himlinger/møbler for holdbarhet, varme og særpreg. OSB-plater kan brukes i mer robuste fellesarealer.

Skillevegger/kontorfronter/lettvegger til møterom og lignende kan utføres i gjennomsiktig eller opakt glass. Det bør tilstrebes åpenhet, transparens og innslipp av lys i kontorlandskap og korridorer der dette er mulig.

Møteplasser prioriteres og gjøres viktige gjennom utforming/material- og fargebruk.

## INTERIØR I BOLIGER

Interiører i boliger (kvarter/forlegning) bør ha større innslag av tre for å skape et lunt og vennlig miljø.

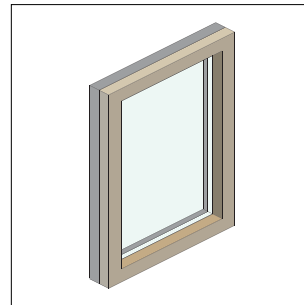
Overflater må være robuste. Fargebruk kan være mer variert enn i øvrig base og gulvbelegg kan ha annen farge enn grå. Belysning skal kunne justeres.

Det skal være mulig å individuelt styre lysinnslipp og innsyn i boligene. Tette hvite rullgardiner skjermer for lys inn. Innsynsskjerming bør sikres ved folie eller justerbar skjerming i nedre kant som slipper lys gjennom.

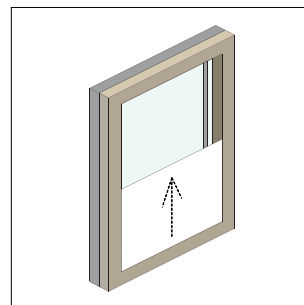
Det bør tilrettelegges for oppheng/personifisering av rommet på en måte som ikke ødelegger overflatene. Dette kan løses gjennom en hel vegg (eller et felt på vegg) i tre, eventuelt kledd med kork eller malt med magnetmaling. Boliger skal ha tredører.

Fellesrom og møteplasser gis fokus. Møteplasser legges også i uterommet mellom boligene. Gangarealer utformes robust.

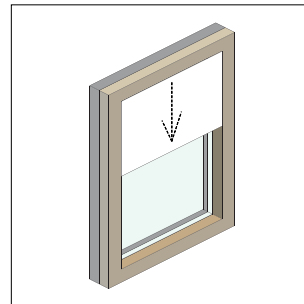
## VINDU



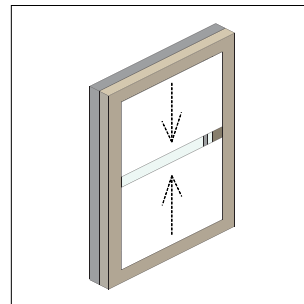
Prinsipp | Tre med aluminium



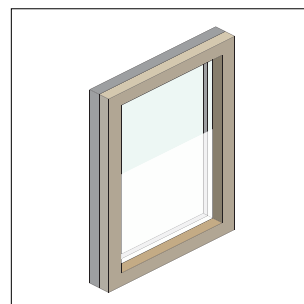
Justerbar innsynsskjerming i karm



Justerbar solskjerming i karm



Justerbar skjerming i karm



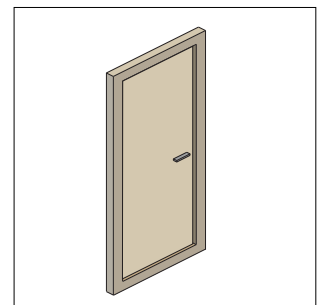
Folie

## DØR

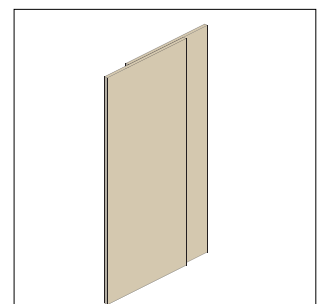
06



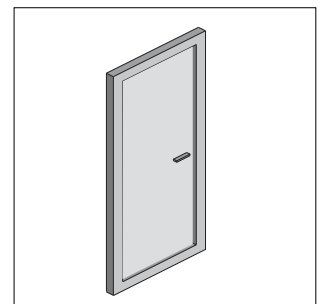
Dør med felt over



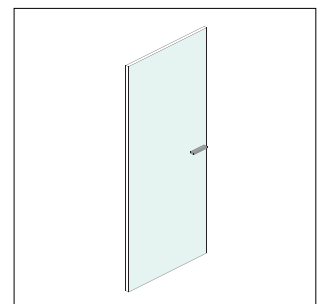
Tredør



Skyvedør i tre

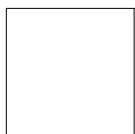


Metalldør



Glassdør

## PALETT: VÅTROM



Hvit



Grå



Mørk grå



Blå



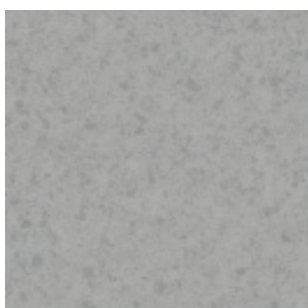
Grønn



Flis



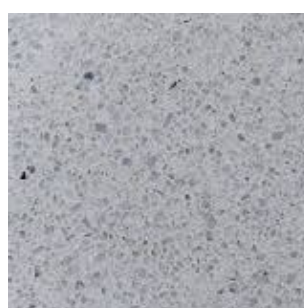
Elementer



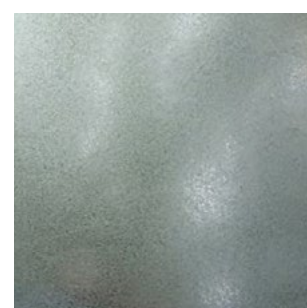
Vinyl



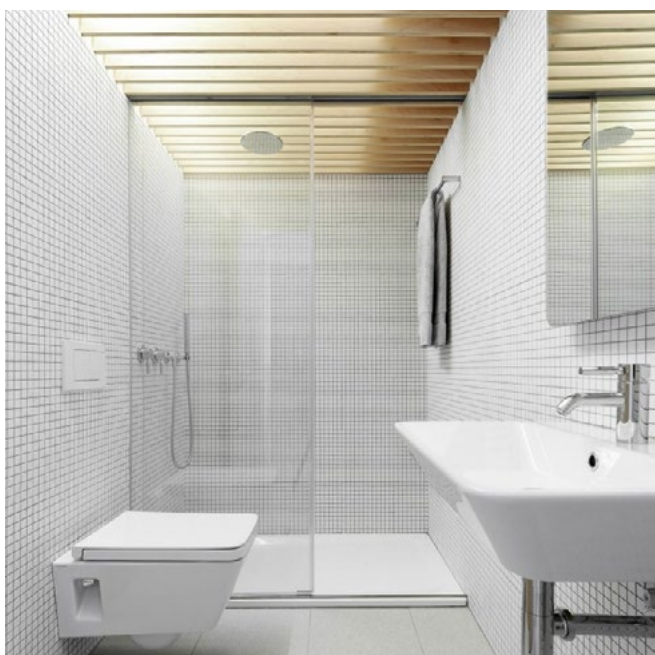
Ensfarget gummi



Betong



Metall



Inigo Beguiristain | Kombinasjon av tre og flis | spilehimling



Tre



Tre



## VÅTROM

### Generelt

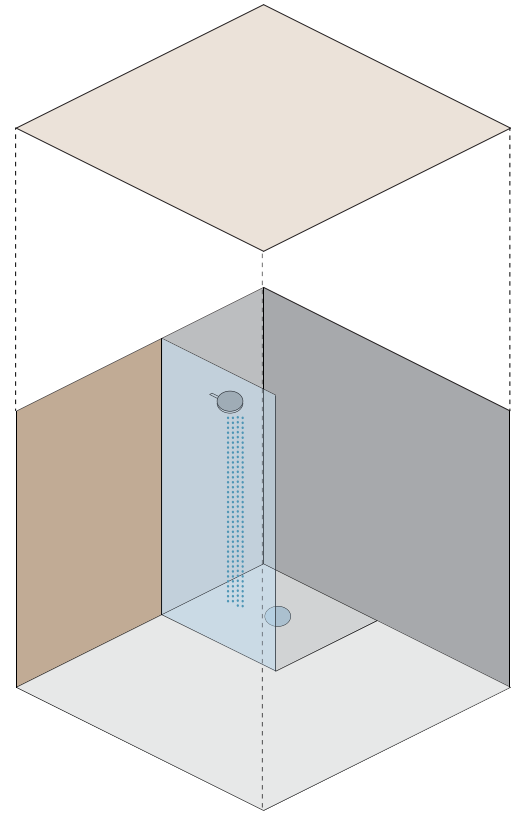
Våtrom skal være enkle å rengjøre. Trelementer/-spiler kan med fordel brukes både av estetiske grunner, og for å bidra til å regulere fukt, på vegg eller i himling, samt i møbler og andre installasjoner, som hyller og lignende. Bruk av treslag som osp som har svært gode fuktregulerende egenskaper, og vil være et vakkert innslag i kombinasjon med flis eller vinylkledning. Møbler/skap skal ha enkle plane overflater (ikke profilerte).

### Felles våtrom og garderober

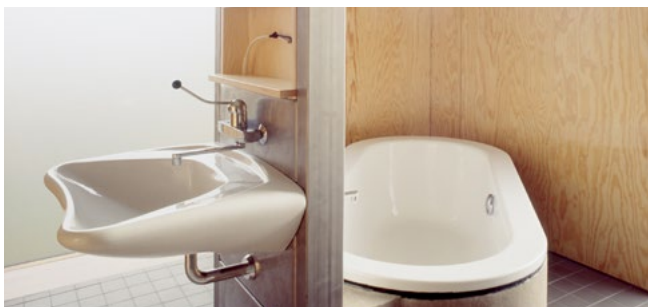
Felles våtrom skal utføres med fliskledning og/eller vinylbelegg på gulv og vegg (eventuelt enkeltvegger/deler av vegger) eller være støpt i betong. Speil flises inn i vegg. Som hovedregel skal fuger være i tilnærmet samme farge som flisene for å gi et rolig uttrykk. Elementer av laminat skal ikke brukes på veggflater. Det skal være vinylmembran i alle etasjeskillere med våtsoner. Smøremembran på vegg må ha fiberduk i våtsonene. Badstubenker skal utføres i tre. Andre elementer som benker, knagger og lignende skal bidra til et helhetlig varig uttrykk.

### Våtrom i boliger

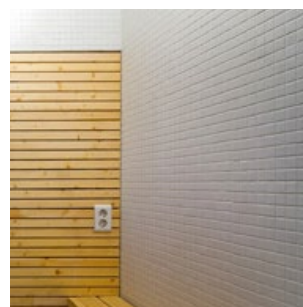
Gulv og vegger skal utføres med fliskledning eller vinylbelegg. Vinyl må detaljeres slik at det gir en mest mulig ensfarget og homogen flate. Vegg og gulv kan ha ulik farge, samt at enkeltvegger kan ha ulik materialbruk. Tre kan med fordel brukes i himlinger og på vegger utenfor dusjsonen, samt i hyller og lignende. Utforming og fargevalg sees i sammenheng med boligens øvrige uttrykk.



Gulv og vegger skal utføres med fliskledning eller vinylbelegg. Tre kan brukes i himlinger og på vegger utenfor dusjsonen.



Austliveien, Carl Viggo Hølmekvakk |  
Fliser og metall i soner med bruk av vann | tre på vegg

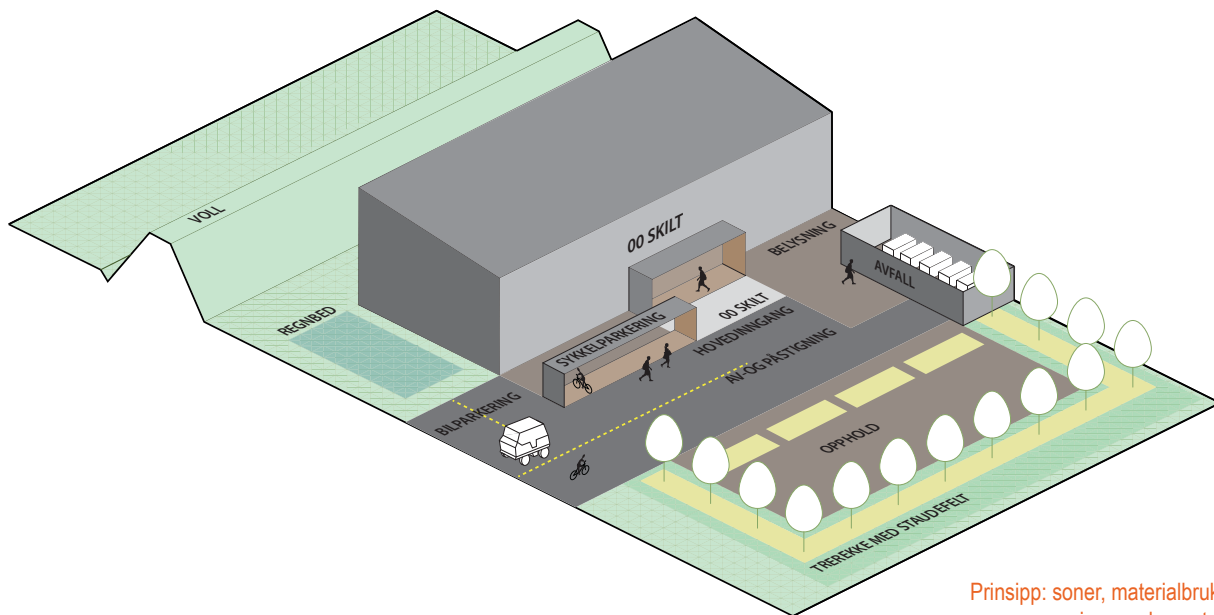


Moohei Architecture |  
Flis og tre sammen

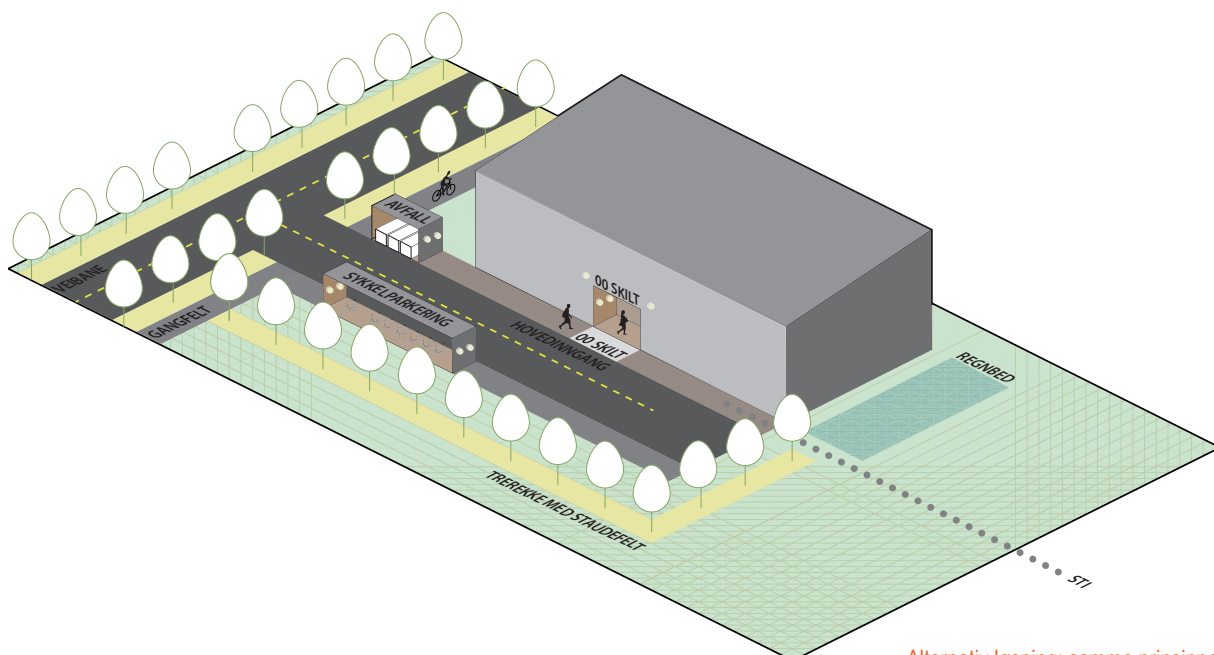


Monte Rosa Hut, Andrea Deplazes |  
Plate i sone med bruk av vann

## PRINSIPP: ADKOMSTSSONE VED BYGG



Prinsipp: soner, materialbruk, gruppering av elementer



Alternativ løsning: samme prinsipper

# 07 | HELHETSELEMENTER

## GENERELT

Helhetlig materialbruk utomhus og i fasader gir et helhetlig uttrykk. Å repetere en løsning eller et prinsipp vil også være med på å gi orden, samt skape helhetlige og estetiske sammenhenger. Gjenbruk av gode løsninger vil samtidig gi en forenkling av prosjektering, bygging og fremtidig drift/vedlikehold, og gi gjenkjennbarhet i bruk.

Løsninger som med fordel kan repeteres er for eksempel sykkelkur, avfallshåndteringsstasjoner og våtrom. Skilt er elementer som skaper sammenheng for Forsvaret på nasjonalt nivå, belysning er et annet viktig helhetselement som repeteres og preger hele basen.

## FOKUSOMRÅDER

Viktige steder på Ørland HF er møteplasser og der mennesker møter bygg og anlegg. Adkomstsoner og innganger er prioriterte soner ute, i interiørene er møteplasser og oppholdssoner de viktigste stedene. Når alle anlegg skal utformes nøkternt er det særlig viktig å legge elementer av variasjon og økt kvalitet på en bevisst og gjennomtenkt måte.

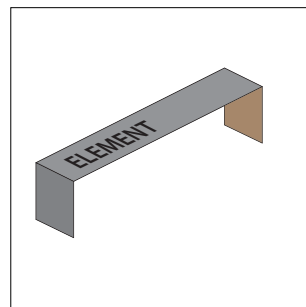
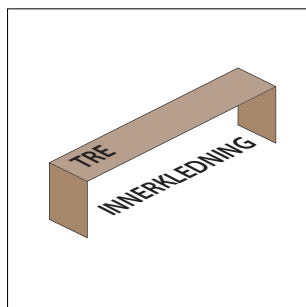
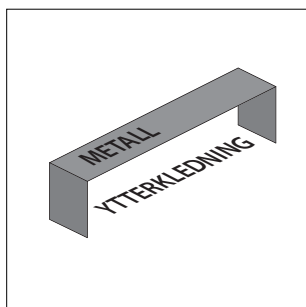
## INTEGRERTE LØSNINGER

Anlegg består av en rekke funksjoner og enkeltelementer som skal fungere sammen. For å oppnå en ryddig situasjon og løsninger som er effektive i drift bør tilfeldig plasserte løse gjenstander unngås. Løse gjenstander og enkeltelementer bør i størst mulig grad samles på hensiktsmessige måter og driftsmessig sett riktige steder.

Elementer/skur samler og rydder løse komponenter. Skurene kan ha ulik størrelse, men konstrueres primært i tre (eventuelt i stål) og kles med aluminium på utsiden. Trekonstruksjonen kan med fordel være synlig på innsiden. Skurene kan også ha innerkledning i tre. Avhengig av behov lages skurene lukket eller åpne, med eller uten bakvegg eller tak. I utforming har de slektskap med inngangene, men utføres enklere.

### Element som samler andre:

- rydder alle løse komponenter
- konstruksjon i tre
- evt innerkledning i tre
- ytterkledning i metall
- med eller uten vegger og tak
- form og størrelse tilpasset funksjon og situasjon

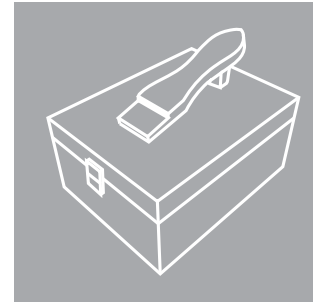




Skilt og infotavle



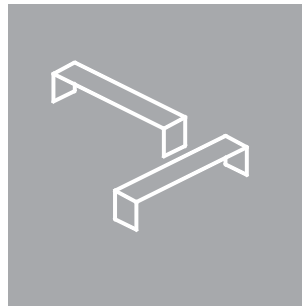
Klimabeskyttelse



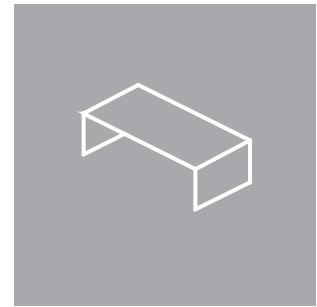
Skopussekasse



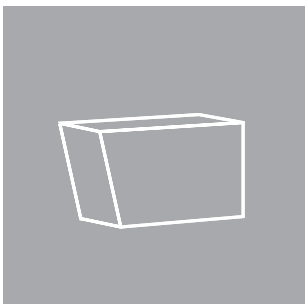
Sykkel



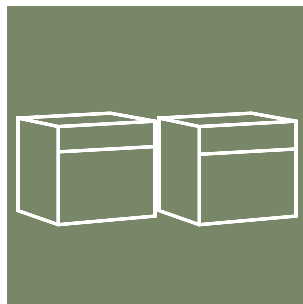
Benk



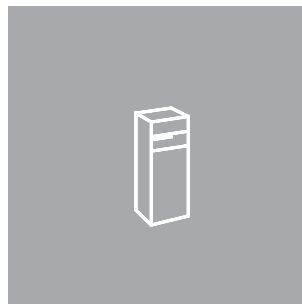
Bord



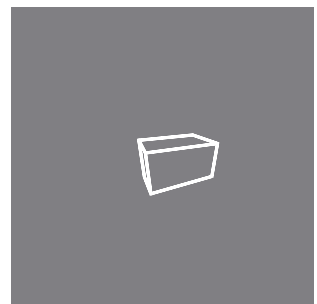
Containere



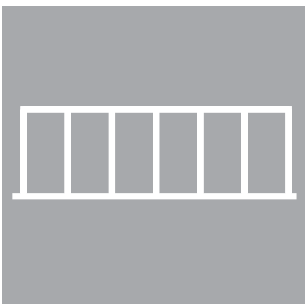
Avfallshåndtering



Søppelkasse



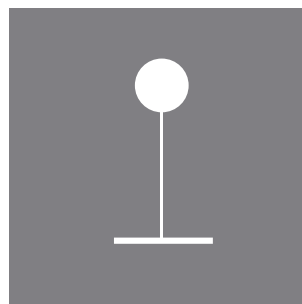
Strøkkasse



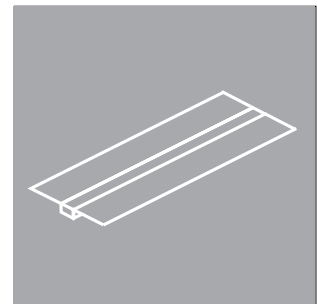
Gjerder



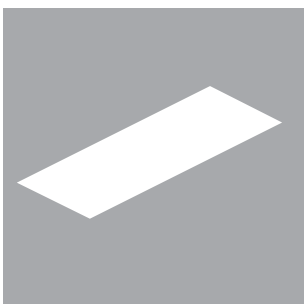
Sikkerhetslementer



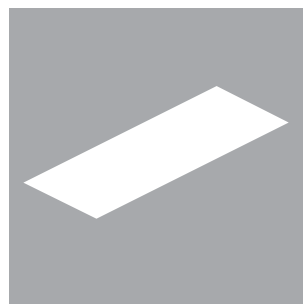
Belysning



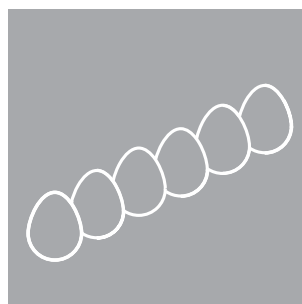
Kanter og overganger



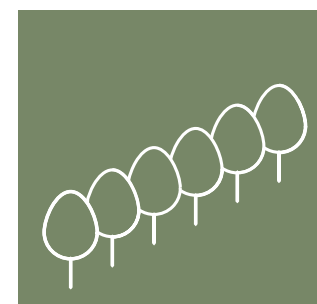
Harde flater



Stauder



Busker



Trekker

## MØBLER OG UTSTYR - UTE

Ryddighet og enkelt vedlikehold skal prege alle løsninger. Elementer skal bygges i robuste materialer og enkel drift er en premis. Materialbruk er galvanisert stål, stein, aluminium og tre. Elementer i utomhusanlegg skal bidra til klimaskjerming og gi romlige sammenhenger sammen med bygg og vegetasjon/landskapselementer.

Gjerder utføres i galvanisert stål. Pullerter / elementer knyttet til sikkerhet eller annen beskyttelse utformes i henhold til funksjon, men med tanke på et helhetlig og ryddig uttrykk.

Utomhusanlegg vil bestå av en rekke løse gjenstander (som søppelkasser/gruskasser) og funksjoner som krever fysiske installasjoner (sykkelparkering). Disse bør samles i integrerte løsninger. Eksempel på flere elementer som bør integreres i en eller flere løsninger, i sammenheng eller tilknytning til inngangssituasjoner:

- Sykkelparkering
- Avfallshåndtering
- Skilt
- Strøkasse
- Skopusseutstyr

Containere, bilparkering og midlertidig lagring av utstyr er eksempler på større elementer som med fordel bør ryddes/skjerms. Vegger og skjermer skal bidra til en tydelig romlighet i uteområdene, definere felt for plassering, gi visuell skjerming og dempe vind. Vegger og skjermer omkring felt for oppstilling av lagringscontainere, avfallscontainere, eventuelt parkering kan lages som trevegger eventuelt med klatreplanter, eller som grønne vegger av søyletrær eller hekker.

Oppholdssituasjoner med tilhørende benker / bord skal planlegges integrert, men løses i hovedsak utenfor skur, men kan planlegges som del av inngangssituasjonen. Dersom denne gjøres stor nok, kan også punktene over inngå i inngangen. Hovedprinsippet er at elementene løses ryddig og helhetlig.

## MØBLER OG UTSTYR - INNE

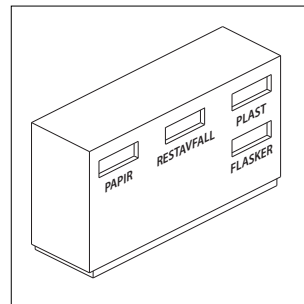
07

Møbler og utstyr inne skal være robuste. Materialer og farger skal ha et rolig, ryddig og helhetlig uttrykk. Imitert tre bør i hovedsak unngås.

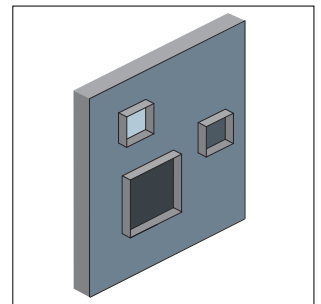
Avfallshåndtering og annet felles utstyr bør på samme måte som ute planlegges i helhetlige løsninger som samler flere elementer, for å gi et ryddig uttrykk og arealer som er lette å renholde. Elementer kan med fordel henges på vegg.

Det bør legges til rette for oppheng / utstilling av objekter på egne steder. Dette kan være militære effekter, objekter og elementer av historisk interesse eller lignende. Plassering / utstilling av slike elementer skal planlegges og inngå i en helhetlig utformet løsning.

Objekter for adgangskontroll, callingsystemer og lignende er andre eksempler på komponenter som bør samordnes. Oppslagstavler og andre elementer knyttet til informasjon er et annet eksempel.

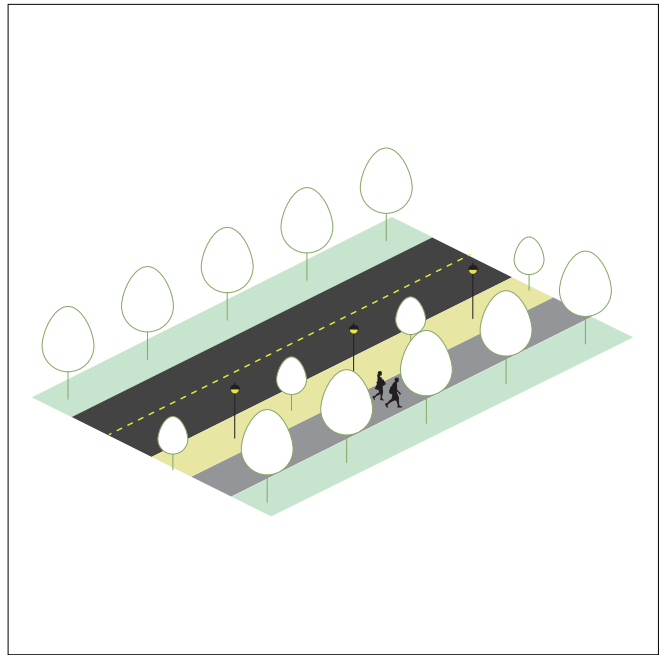
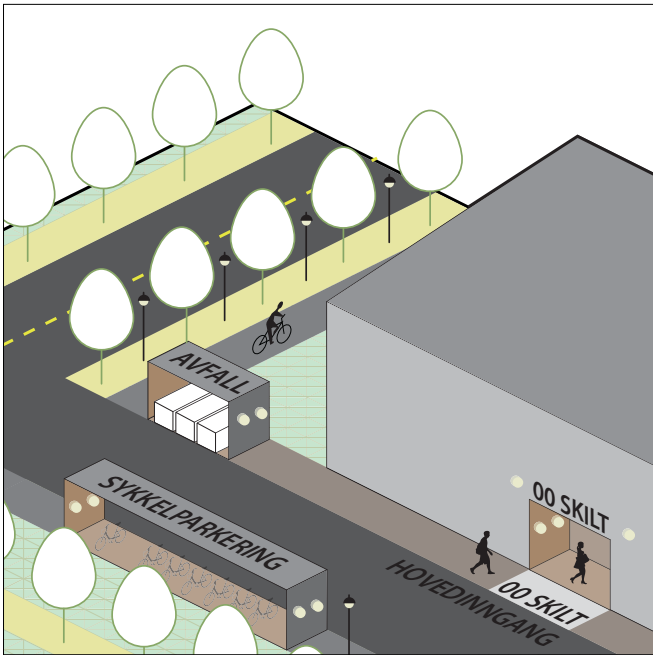


Samles i en løsning

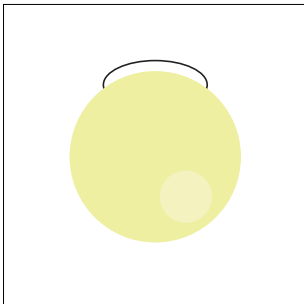


Montere for historiske elementer festes på vegg

## BELYSNING AV UTEOMRÅDER OG INNVENDIG BELYSNING



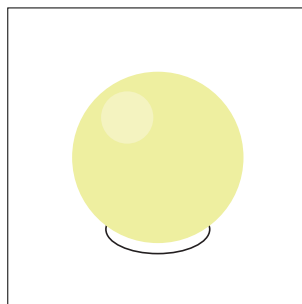
Integrert belysning



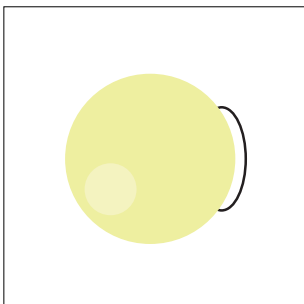
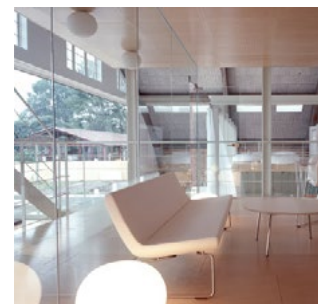
Taklampe | punkter



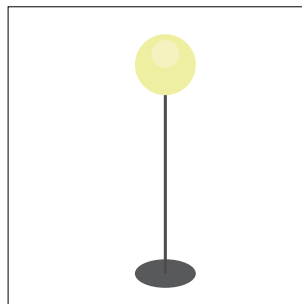
Nedhengt belysning



Frittstående lampe | bord, gulv



Lampe festet til vegg



Frittstående lampe | gulv



## GENERELT

Belysningen skal være enhetlig og være basert på moderne teknologi. Belysningsanlegget løses ved å kombinere diffust og rettet lys. Det skal fortrinnsvis benyttes LED som lyskilde, alternativt T5-lysrør der det er hensiktsmessig. Alle lysarmaturer skal ha høyt krav til blendingskontroll, da det er ønskelig å minimere faren for blinding. Natriumdamp- og kvikksølvdamplamper skal ikke benyttes. Fargetemperaturen (Kelvin) på belysningen skal fortrinnsvis være 3000K og 4000K avhengig av arealtype og belysningsoppgaver. I utvalgte rom skal det søkes å benytte armaturer for styrt simulert dagslys. Belysningskonseptet skal være helhetlig, med definerte sett av armaturer for hele Ørland HF. Belysningsplanen skal også definere grensesnitt mot den enkelte bygning.

## BELYSNING AV UTEOMRÅDER

Lysarmaturer skal generelt ha en lav plassering på master og vegger i henhold til bruk. Maks mastehøyde (med unntak av spesielle situasjoner) skal være 3-4 m. Belysningen skal ivareta sikkerhet for å bevege seg i mørket og for vakthold i basen. All belysning og armatur skal tåle aktuell vindbelastning.

Det generelle belysningsnivået ute bør være jevnt, men lavt. Dette gjør det mulig å forsterke belysningen der det er spesielle behov. Enkelte områder som oppstillingsplasser, linje- og logistikkområder krever spesialbelysning. Denne belysningen bør i størst mulig grad søkes plassert på bygninger og må kunne reguleres uavhengig av generell utvendig belysning.

Inngangspartier skal belyses særskilt og tydelig. Også navn på bygning og inventarnummer skal belyses. Denne belysningen skal ivaretas i det enkelte prosjekt og være del av bygningens arkitektur.

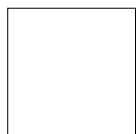
Belysningen av kjørearealer/veier skal vise gangveier, fortau og kanter/avslutninger av kjørearealene. I flyoperativt område belyses kun gangveiene. Det skal benyttes lavere master (3-4 m) med gangveiarmer.

## INNVEDIG BELYSNING

Innvendig belysning skal planlegges helhetlig. I operative soner skal belysningen ivareta gode belysnings situasjoner for brukere. Her skal det vektlegges gode synsopplevelser og god orienteringsevne. Det er utstrakt bruk av skjermer i lokalene, og belysningen skal ivareta dette mht gjenskinn fra armaturer. Bruk av microprismeteknikk er en god måte for å kontrollere blinding og refleksjoner. Lysstyringen baseres på bruk av multisensorer og styrepaneler for å kunne styre belysningen automatisk i forhold til dagslysinnslipp og tilstedeværelse, samt spesielle krav satt til romtyper.

Lys i boligarealer skal delvis være av en type som kan styres individuelt (plassering, lysretning, lysstyrke). Helhetlig planlegging av lys og tilhørende armaturer skal være med på å understreke romlighet og god orienterbarhet. Det skal også bidra til stemning og intimitet i oppholdssoner.

## PALETT: SKILT



Hvit



F-16 grå



Mørk grå



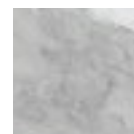
Signalrød



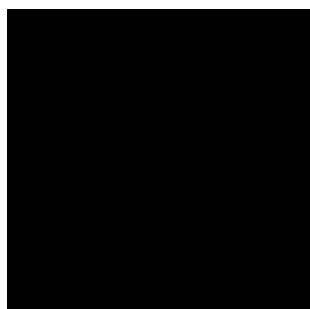
Signalgul



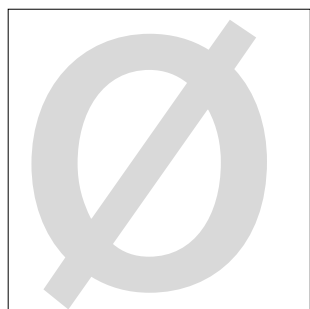
Blå



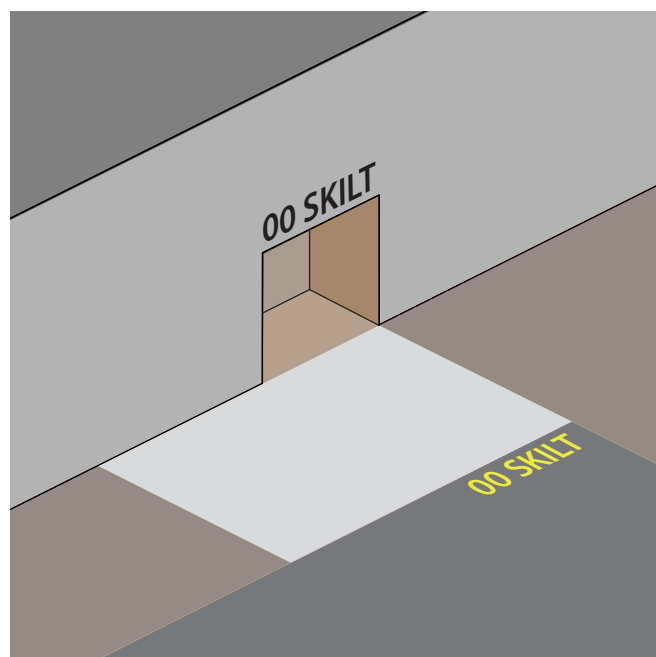
Galvanisert stål



Svart



TEKST TYPE: MYRIAD PRO  
SEMIBOLD



Metallskilt på fasade | malt "skilt" på bakken



Skilt på vegg | ledelinje gulv | Sotra arena, Longva arkitekter



All skilting skal baseres på Forsvarsbyggs skiltprogram.

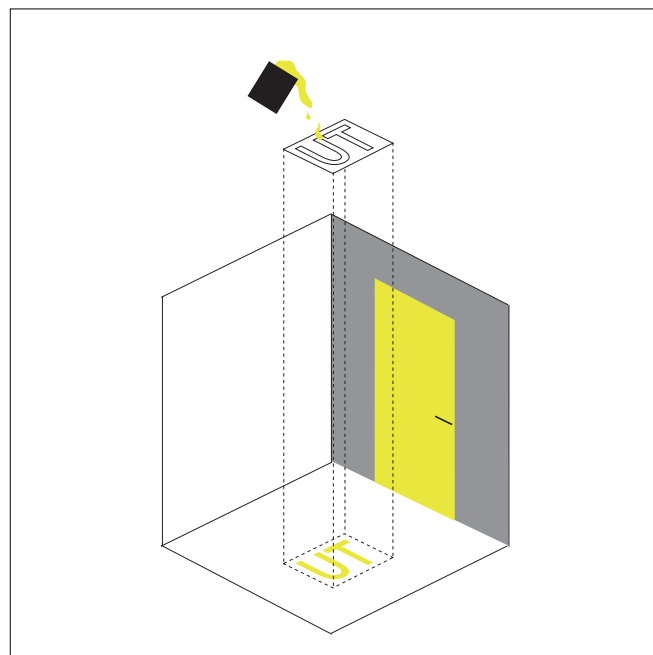
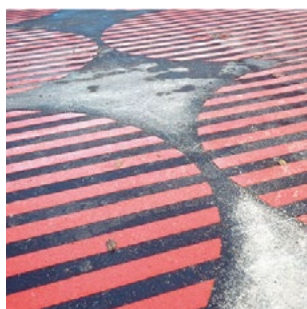
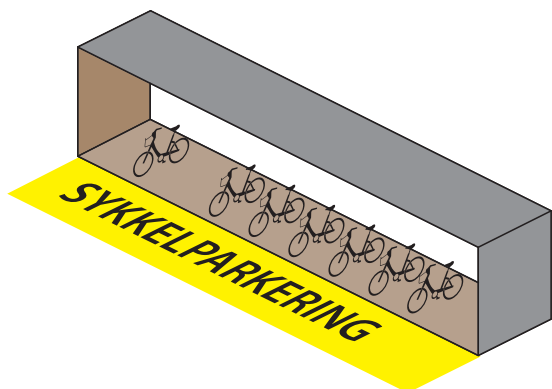
Farger, tekst- og skilttyper bestemmes av skiltprogrammet. Store fasadeskilt utformes i henhold til programmet som bokstaver festet direkte på fasaden. Størrelse og material- og eller fargevalg detaljeres som del av bygningens arkitektur på en måte som gir god lesbarhet.

Sjablonger og malt oppmerking på vegger og bakke kan benyttes. Dette kan bidra til egenidentitet og er en rimelig løsning.

Det skal tilstrebes god og ryddig skilting også i anleggsfasen.

### RESKILTING

Det anbefales at det lages plan for etappevis reskilting av hele Ørland HF, det vil si utskifting av eksisterende skilt for å skape helhetlig identitet. Basen inneholder historiske skilt og symboler, samt skilt som har betydning for de militære brukernes identitet, som må tas vare på og integreres i fremtidig detaljering av løsninger.



Sjablong

## HISTORISKE ELEMENTER



Utstilling av tidligere flytyper er med på å fortelle Ørland HF's historie | F-16 er en viktig del av denne fortellingen

## HISTORISKE ELEMENTER

ØHF og virksomhetene som har eller skal ha tilhold her har lange tradisjoner og en stolt og rik historie. ØHF's identitet skal være tydelig preget av å være Luftforsvarets arena for kraftsamling, og dette skal underbygges av historiske elementer og dagens symbolbruk tilknyttet de ulike virksomhetene. Utforming av helheten på basen og de enkelte prosjekt skal ta høyde for plassering/utstilling av historiske elementer og spor, og på den måten bidra til å synliggjøre både ØHF's historie, virksomhetenes identitet og historie, samt Forsvaret som en viktig nasjonal kulturbærer.

Det finnes et eget påbegynt historieprosjekt som anbefales videreført. Det er viktig å få oversikt over tilgjengelig materiale tidlig i prosessen, både med tanke på stedsnavn, objekter, fotografier, symboler og lignende som kan inngå i nye løsninger. Det kan være aktuelle gjenstander også fra andre steder som kan inngå og supplere elementer som allerede finnes (f.eks. gjenstander fra RAF Association). Kulturminner som dukker opp i byggeprosessen må vurderes synliggjort inne på basen eller flyttet.

Historiske elementer bør være del av et helhetlig utsmykkingsprosjekt. «Historien ligger i veggene» er et lansert begrep som signaliserer potensialet for å ta med det gamle i det nye, som objekter, bilder, stedsnavn og lignende som kan berike nye prosjekter på ulike måter.

Trær inne på flyoperativt område er rester av teigskillene fra gårdene før flystasjonen ble etablert.

## KUNSTNERISK UTSMYKNING

07

Kunstnerisk utsmykning bidrar til identitet og varig kvalitet. Det bør lages en helhetlig kunstplan som omhandler kunstnerisk utsmykning av basen som ser dette i et helhetlig perspektiv. Aktuelle steder for utsmykning kan være som del av landskapsgrepet, ved adkomsten til basen, som del av felles utomhus i administrativt område, og som elementer og spor i de enkelte prosjekt.

## TEKNISKE INSTALLASJONER

Tekniske installasjoner som trafoer, installasjoner for energiforsyning og lignende bør planlegges som del av helheten og utformes i henhold til materialpalett for bygg/skur. Aluminium brukes som kledning og løsninger bør være godt integrert som del av bygningsmiljø/utomhusanlegg/landskapsgrep. Det er viktig at plasseringen er gjennomtenkt selv om installasjonene i seg selv er små. Plasseringen kan få betydning for utvidelsespotensialet for andre tilliggende bygg eller anlegg i en senere fase.

# C: PROSESS OG KRAV

## KAPITTEL

---

08



# 08 | PROSESS- OG DOKUMENTASJONSKRAV

---

## DOKUMENTASJONSKRAV

Ved utforming og godkjenning av forprosjekt skal følgende dokumenteres for hvert prosjekt i henhold til HGP 2 og formingsveilederen:

- Plassering og adkomst, forhold til helheten på basen
- Arkitektoniske intensjoner i prosjektet
- Utomhusplan med beskrivelse av landskapsgrep
- Forhold og sammenheng til etablert og fremtidig kontekst (bygg og landskap)
- Volumoppbygning, konstruksjon-, material- og fargevalg
- Utbyggingens konsekvenser for fjernvirkning
- Konsekvenser for landskap og vegetasjon
- Miljøkonsekvenser

## PROSESS FOR GODKJENNING AV PROSJEKT

Det skal utarbeides rutiner for byggesaksbehandling i Kampflybaseprosjektet. Arkitekturrådet har en rolle som rådgiver for Forsvarsbygg, og skal ha en rolle i utvikling av prosjekter og godkjenning av disse.

# D: REFERANSER



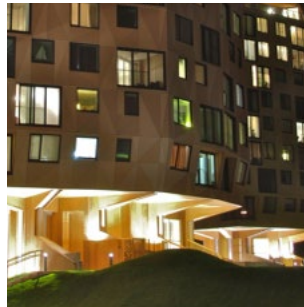
## KAPITTEL

---

09



Louvre lens, Saana |  
Møte mellom bygg og landskap



Rundeskogen, Helen&Hard |  
Møte mellom bygg og landskap, markering av inngangsparti med bruk av tre som kontrast til metallfasade og landskapselementer



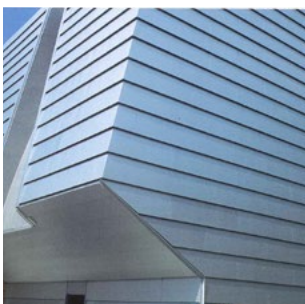
Toalettbygg Hereiane 3RW  
Arkitekter | Møte mellom bygg og landskap, den gule betongen løper kontinuerlig gjennom hele bygget og danner uteplass, sitteelement, indre gulv og skillevegg mellom de to toalettene.



Community Center Herstedlund,  
Dorthe Mandrup |  
Metallkledning, variasjon og oppdeling i felt



4n House, Ninkipen |  
Metallkledning,  
møte mellom tak og fasade



Sotra arena, Longva arkitekter |  
Markering av inngangsparti med bruk av farge

Hannover expo, LPO |  
Bruk av store metallelementer som fasadekledning

Louvre lens, Saana |  
Fasaden tar opp i seg farger fra omgivelsene



## 09 | REFERANSER OG FORBILDELØSNINGER

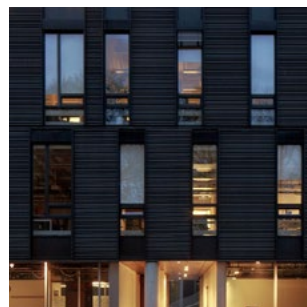
---

Her vises aktuelle referanser fra andre bygg. Disse referansene viser mulige løsninger og er med på å konkretisere anbefalingene i veilederen.

Gjennomført prosjektering til nå har gitt innspill til utforming av veilederen. Veilederen bør suppleres med gode forbildeløsninger fra gjennomført prosjektering som tas med videre til andre prosjekter. Gjenbruk av gode løsninger skaper helhet og god estetisk kvalitet og sammenheng på basen. Det er også besparende med tanke på prosjektering og drift.



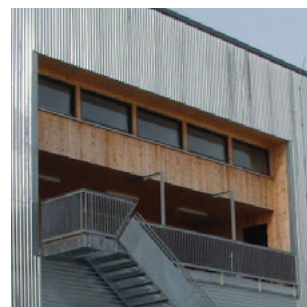
Monte rosa hut, Andrea Deplazes |  
Fasaden tar opp i seg farger fra omgivelsene



Informatikkbygget, Lund Hagem |  
Stående vindu og metallkledning bryter opp den lange bygningskroppen



Keperra house, A-CH |  
Overgang mellom metall, betong og tre

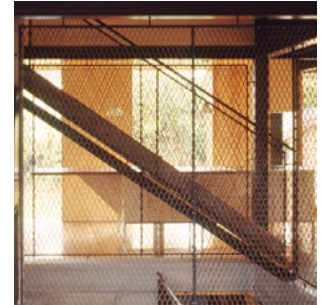


Rena leir, LPO |  
Bruk av tre i fasaden der menneske møter bygg

## REFERANSER: INTERIØR BYGG

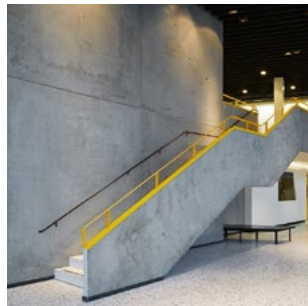


Research office, Eriksen&Skajaa |  
Ekspontert himling



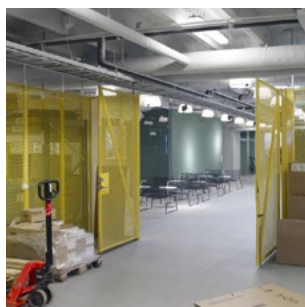
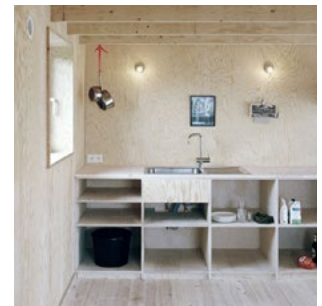
Austliveien, Carl Viggo Hølmekbakk |  
Kontrast mellom tre, metall og betong

Kontorlokaler til festspillene i  
Bergen, Eriksen&Skajaa |  
Material- og fargebruk skaper helhet



Widerstrømska huset, Kod arkitekter |  
Bruk av signalfarger som markering | robuste materialer

Johannes Norlander Arkitektur |  
Lyst treinteriør



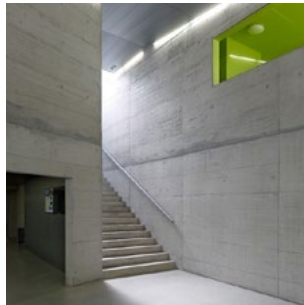
Ryska posten, Vida arkitekter |  
Ekspontert himling | bruk av  
metall i tekniske arealer

Ryska posten, Vida arkitekter |  
Ekspontert himling | bruk av tre i  
oppholdssoner | kontrastfarger





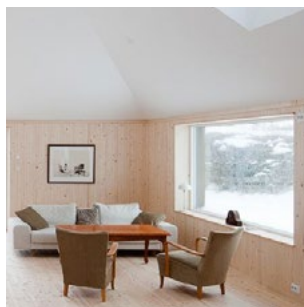
Trancuit mountain hut, Savioz  
Fabrizzi Architects |  
Kontrast mellom farge og materialbruk i  
korridor og værelser



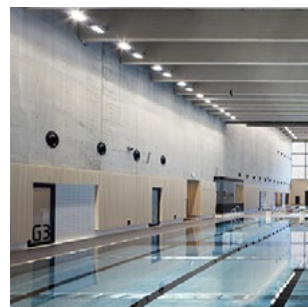
Trancuit mountain hut, Savioz  
Fabrizzi Architects |  
Kontrastfarge



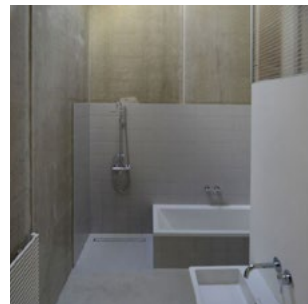
Keperra house, A-CH |  
Bruk av tre i mindre felt



Active house, Brendeland &  
Kristoffersen |  
Bruk av tre i menneskelig skala



Håkonsvern, Longva arkitekter |  
Bruk av tre i menneskelig skala



Haus Crussow, Annabau |  
Fliser i soner med bruk av vann



Winter mountain lodge, JVA |  
Treoverflater i våtrom

Atnbrufossen vannbruksmuseum,  
LJB arkitekter | Treoverflater i våtrom

