



# **KVALITETSPROGRAM**

## FOR ÅS KOMMUNE

PLAN- OG BYGGESAKER

OKTOBER 2023



# INNHOOLD

INNLEDNING – 4

## TEMATISKE KAPITLER

- A) UTEROM, MØTEPLASSER, LEK OG AKTIVITET – 8
- B) BLÅGRØNN STRUKTUR – 10
- C) MOBILITET – 12
- D) KULTURMILJØ, SÆRPREG OG TILPASNING – 15
- E) ARKITEKTUR – 18
- F) BOLIGTILBUD – 21
- G) UTEOPPHOLDSAREAL BOLIG – 23
- H) BELYSNING – 26
- I) UNIVERSELL UTFORMING – 28
- J) KLIMAGASSREGNSKAP – 30
- K) ENERGIFORSYNING OG ENERGIEFFEKTIVITET – 31
- L) MATERIALBRUK – 32
- M) NATURMANGFOLD – 34
- N) ANLEGGSPERIODE – 36
- O) AVFALL – 37
- OPPFØLGING AV KVALITETSPROGRAMMET – 40**

REFERANSER – 41



# INNLEDNING

Kommunen ønsker å være tydelig på kvalitets- og miljøambisjoner for utvikling i kommunen. I forbindelse med områdereguleringsplanen for Ås sentralområde ble det utarbeidet et kvalitetsprogram som supplerer reguleringsplanen.

På bakgrunn av kvalitetsprogrammet for Ås sentralområde er det utarbeidet et kvalitetsprogram for hele kommunen. Kvalitetsprogrammet viser kommunens ambisjoner i reguleringsplaner og byggesaker og hvilke verdier og kvaliteter som vektlegges. Kvalitetsprogrammet skal fungere som en veileder i alle plan- og byggesaker i kommunen, både for private aktører og kommunen selv.

Kvalitetsprogrammet beskriver kommunens ambisjoner innenfor en rekke temaer, mulige tiltak som kan bidra til å nå ambisjonene, krav til dokumentasjon og hvordan ambisjonene bør følges opp i detaljreguleringsplaner og byggesak. Det er et retningsgivende dokument og ikke juridisk bindende. Tiltakene som er anbefalt bør tilpasses det enkelte prosjekt, da ikke alle tema nødvendigvis er relevante i alle saker.

Kvalitetsprogrammet skal være et verktøy for forslagsstillere i utarbeiding av planer og prosjekter, og for administrativ og politisk behandling av disse. I alle bygge- og reguleringssaker bør det settes kvalitets- og miljømål for hvert byggeprosjekt med bakgrunn i kvalitetsprogrammet.

Kommunen har ansvar for å vurdere hvordan relevante tiltak i kvalitetsprogrammet legges inn i detaljreguleringer som bestemmelser og rekkefølgekrav. I byggesaker skal kommunen påse at kravene som er forankret i detaljreguleringen er blitt fulgt opp. Kommunen skal også etablere kvalitets- og miljømål for egne prosjekter.



UTEROM, MØTEPlassER, LEK  
OG AKTIVITET



BLÅGRØNN STRUKTUR



MOBILITET



KULTURMILJØ, SÆRPREG OG  
TILPASNING



ARKITEKTUR



BOLIGUTFORMING OG  
BOLIGTILBUD



UTEOPPHOLDSAREAL BOLIG



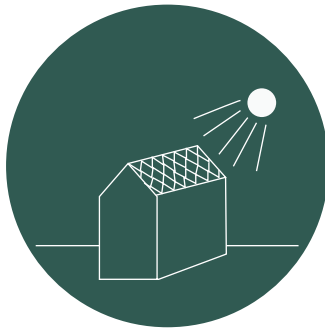
BELYSNING



UNIVERSELL UTFORMING



KLIMAGASSREGNSKAP



MILJØVENNLIGE  
ENERGILØSNINGER



MILJØVENNLIGE MATERIALER



NATURMANGFOLD



ANLEGGSPERIODE



AVFALL





## A) UTEROM, MØTEPLASSER, LEK OG AKTIVITET

*Et velfungerende nettverk med attraktive uterom og trygge og intuitive forbindelser fremmer stedsidentiteten og binder områder bedre sammen. Det fremmer mobiliteten for gående og syklende, for voksne og barn. Uterom er rommene mellom bygningene, og kan variere fra opparbeidede lekeplasser, til grønnstrukturer og mindre, mer uformelle møteplasser. Lek og annen aktivitet kan skje på etablerte uteområder som er tilrettelagt for dette, eller i parker, grønnstrukturer og nærliggende friluftsområder der naturlig trereng og vegetasjon er bevart.*

Kommunens ambisjon

Ås har gode, levende og opplevelsesrike uterom av høy kvalitet. Rommene har et godt mikroklima og ivaretar et mangfold av funksjoner: Aktivitet og hvile, fellesskap og alenetid, møter behovet til alle ulike brukergrupper. Uterommene må alltid ses i sammenheng med bygningene. Felles uteareal bør ses i sammenheng med friområder og friluftsområder i nærmiljøet. Uterom skal utformes i tråd med *Veileder for uterom i Ås kommune*.

Mulige tiltak

- Opparbeide uterom, møteplasser og lekesteder med solide materialer som tåler allsidig bruk over tid og forventede klimaendringer, som tåler å eldes og som er enkle å drifte og vedlikeholde.
- Unngå materialer som avgir mikroplast og tilstrebe mest mulig naturlige materialer.
- Utforme attraktive lekesteder med utgangspunkt i stedets kvaliteter som er tilrettelagt for variert lek og bruk av ulike aldersgrupper.
- Bruke stedegne naturelementer som stokker, store steiner, tuer og stubber som del av lekeplassen.
- Utforme bygg og uterom med tanke på gode forbindelser mellom inne og ute.
- Utforme uterom og bygninger med tanke på å oppnå best mulig mikroklima, herunder vind- og sol- og skyggeforhold.
- Sikre trygge forbindelser mellom ulike uterom for gående og syklende.
- Sikre god forbindelse til nærliggende friluft- og rekreasjonsområder.
- Legge til rette for bruk av uterommene hele året.
- Variere bruken av trær og annen stedegen vegetasjon og pollinatorvennlige planter for å gi årstidsvariasjoner og bidra til å styrke stedets biologiske mangfold.
- Bevare eksisterende vegetasjon og terreng som gir uteområdet kvaliteter.
- Etablere sittegrupper- og plasser i alle typer uterom.
- Bruke kunst som en del av utformingen av uterom og lekesteder og sette av vegger til gatekunst



- Uterommene bør være godt skjermet mot vind og luftforurensning, støy og høyspent anlegg.

#### Dokumentasjonskrav

- Redegjørelse for offentlige rom, lek og aktivitet innenfor områdene, og hvordan prosjekter forholder seg til og kobler seg til andre nærliggende uterom.
- Utomhusplan som bl.a. redegjør for hovedgrep, materialbruk og vegetasjon med tilstrekkelig jordlag. Planen skal utarbeides av fagkyndige.
- Redegjørelse for lokalklima, som innebærer en vurdering av solforhold (% solbelyst areal for 21. mars kl.15 kl og 1. mai kl. 18), vindforhold (f.eks. Lawsons vindkomfortkriterier) og støy.
- Tegninger, for eksempel snitt, som redegjør for forholdet mellom bebyggelsen, uterom og lekesteder, med fokus på første etasje. Beskrivelse av hvilke kvaliteter bygget gir til uterommet og motsatt.
- Redegjørelse for drift og vedlikehold



#### Referanser - Uterom, møteplasser, lek og aktivitet

- 1 Lekeplass med naturlige materialer, Ås Steinerskole.
- 2 Benk langs gangveien ved Nordby kirke.
- 3 Felles lekeplass på tun i borettslag, Kjetilrud borettslag, Gamle Kroervei.
- 4 Offentlig lekeplass, Rustadløkka, Helles vei.
- 5 Skolehage, Rustad skole.
- 6 Treningspark og møteplass på Grønnsletta.

Alle foto: Ås Kommune





## B) BLÅGRØNN STRUKTUR

*Blågrønn struktur sikres for naturens egenverdi og for menneskenes trivsel og velvære. Det er sammenheng mellom natur og livskvalitet, som bidrar til bedre folkehelse. Overvannshåndtering er viktig fordi det forventes mer nedbør i mengde og intensitet. System for overvannshåndtering må planlegges tidlig i planprosesser og systemet må være teknisk, økologisk, økonomisk og estetisk holdbart.*

Kommunens ambisjon

Sammenhengende og opplevelsesrik blågrønn struktur i et område skaper gode uterom og forbindelser for myke trafikanter. Blågrønn struktur binder friluftsområder i randsonen sammen med bebyggelsen. Blågrønne strukturer bidrar til nærrekreasjonsområder og møteplasser, ivaretar biologisk mangfold og sikrer økosystemtjenester som forbedring av luftkvalitet og infiltrasjon av overvann. Ny tilførsel av overvann belaster ikke eksisterende overvannsnett, men håndteres i åpne systemer og brukes som en ressurs i uterommene.

Mulige tiltak

- Sikre tilstrekkelig jordvolum og vekstvilkår for trær og planter. For å sikre gode infiltrasjonsvolum og mulighet for trær til å vokse, bør parkeringskjeller konsentreres under bygningskroppen. Likeledes må gatetrær sikres tilstrekkelig plass både over og under bakken.
- Terrengendringer begrenses.
- Bevare store trær og passasjer med naturlig vegetasjon i utbyggingsprosjekter. Trær suger opp mye vann og er viktige for overvannshåndtering. Ved planting av nye trær bør stammen ha en omkrets på min. 16 cm.
- Variere bruken av vegetasjon for økt biologisk mangfold, bruke stedegen vegetasjon, unngå fremmede arter med økologisk risiko og tilstrebe bruk av pollinatorvennlige planter.
- Øke arealet av permeable flater på bekostning av harde flater. Typiske tiltak kan være regnbed, dammer, overvannskanaler, grøfter og kjørbare arealer med mulighet for infiltrasjon, som for eksempel grus.
- Benytte takflater til overvannshåndtering. Regnvann skal ledes fra tak og videre til infiltrasjon eller fordrøyningsareal.
- Legge til rette for åpen håndtering av overvann som sikrer infiltrasjon, fordrøyning og flom.
- Tilrettelegging for åpning og etablering av bekker og dammer der naturmangfold og rekreasjon skal ha særskilt fokus.

## Dokumentasjonskrav

Følgende tema skal framgå av planarbeid og følges opp i byggeplaner for hvert prosjekt:

- Redegjørelse og situasjonsplan som viser på hvilken måte prosjektet inngår i det blågrønne nettverket.
- Redegjørelse for blågrønn faktor.
- Rammeplan for vann-, avløp- og overvannshåndtering.
- Beskrivelse av hvordan prosjektet bidrar til økt biologisk mangfold og bevaring av eksisterende vegetasjon, dokumentasjon på at fremmede arter med økologisk risiko ikke er benyttet.
- Tegninger, for eksempel snitt, som viser at det er sikret tilstrekkelig jordvolum under bakken og nok høyde over bakken til at trær kan vokse.
- Redegjørelse for drift og vedlikehold.
- Det må utarbeides kart for å illustrere viktige turveidrag og møteplasser samt innfallsporter til utmark utenfor det regulerte området.



### Referanser - Blågrønn struktur

**1** Åpen overvannshåndtering, NMBU-parken. Foto: Ås kommune

**2** Regnbed, NMBU. Foto: Ås kommune

**3** Hogstvetbekken. Foto: Ås kommune

**4** Andedammen, NMBU. Foto: Ås kommune



## C) MOBILITET

*Det er forventet sterk vekst i Ås. Dette vil gi økt mobilitetsbehov som må løses på en måte som ivaretar lokalmiljø og klima. Med mobilitet menes her befolkningens mulighet til å bevege seg til og fra daglige gjøremål, hvor det legges til rette for at lokale reiser primært foregår til fots og på sykkel. I sykkel- og gåstrategi for Ås er det satt høye ambisjoner for økning i andelen reiser med sykkel og gange. Nye utbyggingsprosjekter bør bidra til å bygge opp under målsettingene i sykkel- og gåstrategien. Dette vil bidra til mindre bilbruk og reduserer ulempene av bilbruk som bl.a. støv, støy, ulykker og klimagassutslipp.*

Kommunens ambisjon

Nye utbyggingsprosjekter planlegges slik at det blir mer attraktivt og effektivt å gå, sykle og kjøre kollektivt på hverdagsreiser, og at disse transportformene prioriteres.

Mulige tiltak

Gange

- Utforme inngangspartier som er attraktive og sikre for gående, med høy standard og sentral lokalisering slik at de gir korteste vei til viktige målpunkt i området.
- Utforme uteområder slik at prosjektet bidrar til gode gangforbindelser med naturlige ganglinjer. Gangforbindelser bør inngå i et sammenhengende og finmasket nettverk med mange kryssingsmuligheter, og der det er lett å finne fram.
- Ivareta og forbedre etablerte snarveier for gående og syklende.
- Prioritere myke trafikanter i interne veier i utbyggingsprosjekter, med hastighetsdempende tiltak og kjøring på fotgjengernes premisser.
- Prioritere gangforbindelser til kollektivknutepunkt og busstopp.
- Ta hensyn til og videreutvikle funn i gjennomførte barnetråkkregistreringer.
- Utforme og lokalisere trapperom, i bygg med heis, slik at det innbyr til bruk.

Sykkel

- Koble nye utbyggingsområder til sykkelveinettet som gjør det enkelt og trygt å komme seg til og fra viktige målpunkter som skoler, store arbeidsplasser, handel, fritidstilbud og kollektivtilbud.
- Etablere trygg og tilgjengelig sykkelparkering. Det skal være lett å finne en sikker parkeringsplass både for besøkende, beboere og ansatte. En stor andel av sykkelparkeringen i nye utbyggingsprosjekt skal være under tak med kort avstand til inngangspartiet.
- Sykkelstativene skal ha mulighet for rammelås og bør ha plass til lastesykler og sykkeltilhengere, og lademulighet for el-sykkel. Ved kollektivknutepunkt bør

behovet for låsbare skap for oppbevaring av hjelm og annet utstyr vurderes.

- Det bør legges til rette for mulighet for sykkelreparasjon og -vask med tilgang til stativ, pumpe og enkelt verktøy.
- Tilby ansatte gode garderobemuligheter ved nye næringsbygg eller andre arbeidsplasser, samt ved rehabilitering av eldre bygg.
- Vurdere å sette av plass til delingsordning for sykkel. Dette er særlig aktuelt på arbeidsplasser med mange lokale tjenestereiser, men også i boligprosjekter med el-lastesykler for beboerne.
- Tilrettelegge for handel uten bruk av bil, for eksempel med brukervennlige sykkelparkeringer for transportsykkel i nærheten til innganger.

#### Bil

- Legge til rette for bildeling, for eksempel ved å forbeholde en viss andel parkeringsplasser i nye bygg til bildelingsordninger eller tilby bildelingsordning ved kjøp av bolig.
- I områder for konsentrert småhusbebyggelse bør det etableres felles parkeringsanlegg. Innkjøring til parkeringsanlegg bør legges slik at kjøring til og fra eiendommen blir til minst mulig sjenanse for beboere, gående og syklende, og at uteområder og interne veier blir mest mulig bilfrie.
- Tilrettelegge for elbillading. Det bør tilrettelegges for å kunne lade ved alle parkeringsplasser ved bolig og på noen av plassene ved arbeidsplasser og handel/service.
- Utforme varemottak slik at manøvrering kan løses innendørs eller på egen tomt med minst mulig rygging. Næringslivet bør samarbeide om felles løsninger som reduserer behovet for antall leveranser og kjøring.
- Ved planlegging av P-kjeller, vurderes det hvordan den kan utformes for å ha flere funksjoner enn parkering i framtiden.

#### Dokumentasjonskrav

- Mobilitetsplan som redegjør for hvilke virkemidler som tas i bruk i prosjektet for å håndtere transportbehovet og gjøre det attraktivt å gå, sykle og kjøre kollektivt, sett opp mot målet om at persontransportveksten skal tas med gange, sykkel og kollektivtransport.
- Redegjørelse og illustrasjon av løsninger for fotgjengere og syklist, inkludert standard på tilbudet mellom utbyggingsprosjektet og viktige målpunkter som skoler, handel, service, fritidsaktiviteter, jernbanestasjonen og bussholdeplasser.
- Beskrivelse av antall sykkelparkeringsplasser totalt, hvor mange som er under tak og i låsbare rom og hvilke lademuligheter det er for el-sykkel. Plassering i forhold til innganger og hvordan trafikksikkerheten for adkomsten er ivaretatt beskrives. For næringsbygg beskrives det om det er tilrettelagt med garderobe og dusj.
- Antall parkeringsplasser for bil pr areal (etter formål) eller boenhet, samt andel med lademulighet for el-bil og valg av adkomst og lokalisering.
- Redegjørelse for tilrettelegging for eller tilgang til bildelingsordning.



#### Referanser - Mobilitet

- 1** Sykkelhotell Ås stasjon.
- 2** Bussholdeplass på Nordby.
- 3** Snarvei fra Drøbakveien til Hageveien.
- 4** Bilfri internevei i småhusområde, Rustad

Alle foto: Ås kommune



## D) KULTURMILJØ, SÆRPREG OG TILPASNING

*Ås skal vokse og kommer til å endre seg. Da er det viktig med et bevisst forhold til stedets historie, egenart og identitet, slik at dette ikke går tapt, men tas vare på og videreutvikles. Eldre bebyggelse gir historisk lesbarhet og estetiske kvaliteter i lokalmiljøet. Ås sitt særpreget og kulturhistoriske verdier er sterkt knyttet til jordbrukslandskapet, og et utpreget grønt preg med opparbeidete hager og generøse, grønne rabatter langs veier og gater. Landskapet i den sørlige delsen av kommunen er for det meste flatt og åpent med høy himmel, mens landskapet i den nordlige delen er mer kuppert med vidt utsyn fra høyereliggende områder. Det er viktig å ta hensyn til landskapet som er særegent for de ulike områdene i kommunen. Siktlinjer, fjernvirkning og silhuetter er viktige vurderinger når bebyggelse skal tilpasses landskapet.*

### Kommunens ambisjon

Utvikling i Ås kommune skjer på en måte som tar vare på og videreutvikler stedets historie, særpreget og fortrinn. Eldre bebyggelse og kulturmiljø med lokal verneverdi bevares. Nye utbyggingsprosjekter tilfører nye kvaliteter, samtidig som prosjektene balanserer hensynet til landskapskvaliteter, kulturminner, eksisterende bebyggelse og uteområder.

### Mulige tiltak

#### Kulturminner

- Ivareta og utnytte viktige historiske sammenhenger og bygninger, og utforme ny bebyggelse bevisst basert på viktige kulturminner og kulturhistoriske siktlinjer.
- Tilpasse ny bebyggelse til omkringliggende kulturlandskap og eksisterende kulturmiljø.
- Bevare bygninger, anlegg og kulturmiljø som har kulturhistorisk verneverdi.

#### Åpent landskap og grønt preg

- Utforme ny bebyggelse bevisst i forhold til viktige landskapstrekk, og ikke bryte viktige siktlinjer i landskapet med ny bebyggelse.
- Ivareta en viss åpenhet der det er mulighet for å oppleve landskapet og et vidt utsyn. Bevare fri sikt i veier og gateløp som vender ut mot grønnsstrukturer og naturområder, og ellers i gløtt og siktlinjer mot landskapet der det er mulig.
- Videreføre grønt preg ved fortetting og ny bebyggelse. Det kan gjøres med hager, store sammenhengende felles uteoppholdsarealer på bakkenivå, og en høy andel vegetasjon i prosjektene.
- Videreutvikle forbindelseslinjer langs jordekantene og knytte dem til den blågrønne strukturen. Se kapittel b) Blågrønn struktur.

### Tilpasning av høyder og volum

- Ny bebyggelse i etablerte områder skal ha høyde og volum som ikke bryter med omkringliggende bygningsmiljø. Takform og orientering av bygningen bør også tilpasses omkringliggende bebyggelse.
- Utforme bebyggelsen bevisst slik at det ivaretas gode volummessige overganger.
- Planlegge høyde, utforming og plassering av bygg slik at det skapes en gradvis overgang fra eneboligområder til konsentrert blokkbebyggelse. F.eks. kan rekkehusstrukturer på 2-3 etasjer gi en skalaovergang til småhusområder.
- Bryte opp bebyggelsen og trappe den ned også mot idrettsanlegg, jorder, parkområder og andre åpne arealer der det bidrar til gode overganger.
- På eiendommer som er godt synlige i landskapet begrenses høyden for å unngå negativ fjernvirkning.

### Materialvalg og fargebruk

- Utforme bebyggelsen slik at det ivaretas gode materialmessige overganger.
- Utforme nye prosjekter slik at de relaterer seg til stedets særpreg gjennom materialer, fargebruk, byggeteknikk eller lignende, slik at de får en forankring til stedet og historien. Det er naturlig at materialer etc. tolkes på nytt i moderne bygg, og ikke kopieres. Se kapittel j) om materialbruk.
- Ved tilbygg og nybygg i tilknytning til eldre bebyggelse skal det nye tilpasses det gamle. Kontraster skal unngås.
- I etablerte småhusområder bør boligens tidstypiske arkitektur beholdes ved fasadeendring.
- Ved tilbygg til eldre bygninger bør det opprinnelige hovedvolumet beholdes og tilbygg underordnes og tilpasses.



### Referanser - Kulturmiljø, særpreg og tilpasning

**1** Villa Soleglad ved Korsegården Foto: Dronninga Landskap

**2** Kroer - Typisk åpent landskap i Ås Foto: Ås kommune

**3** Kulturskolen og gamle Åsgård skole, også kalt Røds skolen. Foto: Ås Kommune.

**4** Breivoll Gård Foto: Ås kommune

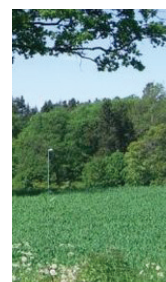
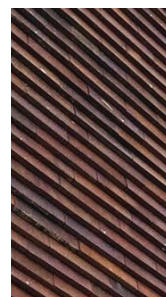
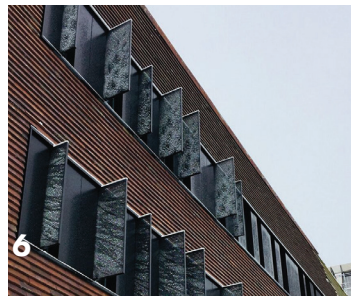
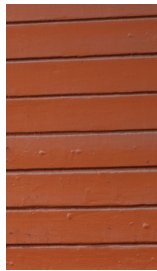
**5** Nordby skole Foto: Ås kommune





## Dokumentasjonskrav

- Redegjørelse og illustrasjoner av hvordan utbyggingsprosjektet forholder seg til Ås sitt særpreg når det gjelder forhold til kulturminner, landskapsrom, grønt preg, høyder og volum, materialitet og fargebruk, og/eller på annen måte.
- I samråd med kommunen skal det vurderes om det finnes kulturminner og kulturmiljøer i utbyggingsområder som det må tas hensyn til.
- Dersom er foreslått utbyggingsprosjekt innebærer riving av eldre bebyggelse med verneverdi skal det utarbeides et alternativt forslag som viser hvordan bebyggelsen kan bevares og innarbeides i prosjektet.



Eksempler på fargebruk og materialitet i Ås i dag

- 1 Ås stasjon. Tre. Foto: Ås Kommune
- 2 Nordby Kirke Tre. Foto: Knut Dørum
- 3 Lærerbolig, Kaja. Tre. Foto: NMBU, Kjersti Sørлие Rimer
- 4 Trillinghusene, NMBU. Tre. Foto: NMBU, Kjersti Sørлие Rimer
- 5 Rådhuset. Naturbetong. Foto: Ås kommune
- 6 Campus Ås. Tegl. Foto: Fabel arkitekter
- 7 Urbygningen. Tegl. Foto: NMBU
- 8 Enkeltstående trær og jordbrukslandskapet er viktig for identiteten til Ås. Foto: Ås kommune



## E) ARKITEKTUR

*Arkitektur er et vidt begrep som omfatter alle sider av det bygde. Arkitektur kan ses som kunsten å planlegge, utforme og oppføre byggverk. Arkitekturen former våre byer og tettsteder og er sentral i utviklingen av samfunnet vårt. Nyskapende arkitektur og god forvaltning av eksisterende arkitektur er avgjørende for å møte klima- og miljøutfordringer, økende urbanisering og fortetting og for å skape gode bo- og leveforhold.*

*I sammenheng med kvalitetsprogrammet er det viktig hvordan bebyggelsen avgrensner gater, veier og uterom visuelt, romlig og funksjonelt og påvirker opplevelsen av stedet. Utforming av volumer, fasader og takflater er viktig for nær- og fjernvirkningen av det enkelte prosjekt og bebyggelsesmiljøer som helhet.*

Kommunens ambisjon

Ny bebyggelse i Ås utformes med høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet. Bebyggelsen gis variasjon samtidig som den passer inn i en større helhet, og bygger videre på stedets identitet og kvaliteter. Bebyggelsens utforming skal bidra til at lokalmiljøer oppleves som estetisk tiltalende, livlige og trygge. Allment tilgjengelige bygg og anlegg har høy arkitektonisk kvalitet.

Mulige tiltak

Bebyggelsens forhold til omkringliggende bebyggelse, vei, uterom, grønnstruktur og landskap.

- Legge åpne førsteetasjer med publikumsrettede funksjoner ut mot sentrale veier, gater og uterom.
- Behandle fasader mot ulike gater, veier og uterom forskjellig, etter hvor de ligger og hvilke roller uteplassene har.
- Ny og endret spredt bebyggelse bør tilpasses omkringliggende bebyggelse og kulturlandskap. Det skal unngås at bygningers volum, høyde og plassering gir uheldige landskapsvirkninger.
- Der det ligger boliger i første etasje ut mot gate, uterom eller park: Etablere en horisontal eller vertikal buffer/kantsone som skaper en opplevd avstand mellom privat og offentlig.
- Unngå «baksider» som områder med søppelcontainere, store grå flater, parkering, med videre mot veier og grønnstrukturer der folk ferdes og oppholder seg.
- Bevisst bruk av byggegrenser for å sikre siktlinjer og bebyggelsesstruktur.
- Bebyggelsesstruktur i småhusområder bør utformes slik at avstand til vei, boligens volum, møneretning og hagers størrelse og plassering gir området et enhetlig preg.

#### Volum og høyder

- I tettbygde områder bør bygningsvolum ha varierte høyder og sprang.
- I eksisterende småhusområder tilpasses ny bebyggelse til omkringliggende bygningsmiljø med tanke på byggehøyder, takform og volum.
- Bebyggelsen tilpasses terrenget, ikke omvendt.
- Unngå dominerende og ruvende fasader. Tilpasse dominerende gesimshøyde mot veier, gater og uterom. Trappe ned bygningsvolumer for å gi gode solforhold og romlighet (rommets bredde/høyde) i gater og utearealer.

#### Fasader

- Variere fasader med materialbruk og sprang inn og ut, som for eksempel vinduer i innskutte og utskutte felt.
- Bryte opp fasader vertikalt og med varierende fasadelengder, slik at ikke ett kvartal eller en rekke framstår som ett bygg. Sikre sammenheng, men variasjon i området når man beveger seg langs veier og gater.
- Planlegge romslige, delvis integrerte balkonger og terrasser som fungerer både som gode uterom og er tilrettelagt for dyrking av pryd- og nyttevekster.
- Unngå repetisjon av samme type og plassering av balkonger som gir monotone fasader.
- Unngå utenpåhengte balkonger som ikke er en integrert del av bygningen.
- Eneboliger bør ha vinduer på alle fasader slik at det slippes inn lys fra alle himmelretninger.

#### Tak

- Behandle takene som del av et områdes taklandskap og tiltakets samlede arkitektoniske uttrykk.
- Integrere/bygge inn tekniske anlegg som heisoppbygg, ventilasjonsanlegg med mer i den arkitektoniske utformingen.
- For småhusbebyggelse er takform viktig for opplevelsen av bygningens volum og for hvor dominerende bygningen oppleves i bygningsmiljøet. Valg av takform skal tilpasses omkringliggende bebyggelse.
- I etablerte småhusområder og ved planlegging av småhusbebyggelse bør møneretningen tilpasses omkringliggende boliger og områdets bebyggelsesstruktur.
- Takterrasse på boligens hovedtak (øverste tak) bør unngås på frittliggende småhusbebyggelse.

#### Dokumentasjonskrav

- Redegjørelse og illustrasjoner av hvordan bebyggelsen henvender seg til omkringliggende landskap, veier og uteplasser.
- Redegjørelse og illustrasjoner av volum og høyder, fasader og tak og hvordan utformingen er tilpasset omkringliggende bebyggelse og bidrar til kommunens ambisjon om høy arkitektonisk kvalitet, variasjon og helhet.



#### Referanser - Arkitektur

**1** Tårnbygningen og Hirsch-trappa på NMBU. Foto: NMBU, Håkon Sparre.

**2** Villa Ystehede, Skoleveien. Tegnet av Sverre Aasland 1935. Foto: Ås Kommune

**3** Aud Max. Tegnet av Leif Olav Moen, 1970. Foto: Ås kommune.

**4** Atriumshus, Bregneveien. Tegnet av Mari og Gullik Kollandsrud 1968. Foto: Ås Avis

**5** Grønnslett borettslag, Hellinga. Tegnet av a.s Landskapsarkitektene 1980. Foto: Ås kommune

**6** Rekkehus, Liaveien. Tegnet av Bjørn-Eirik Carlén 1965. Foto: Ås Kommune

**7** Ås Rådhus. Tegnet av Bjart Mohr 1971. Foto: Ås kommune.

**8** Solstua, Herumveien. Tegnet av Ole Landmark 1928/29. Foto: Ås kommune.



## F) BOLIGUTFORMING OG BOLIGTILBUD

*Kommunen ønsker å planlegge for en variert beboersammensetning, både for å skape gode bomiljøer på kort og mellomlang sikt, og for å ha fleksibilitet for en demografi som vil endre seg over tid. Mange i den yngre aldersgruppa er barnefamilier som ønsker å bo sentralt, men samtidig med god plass og hage. Variasjon i boligtyper innenfor et boligområde kan bidra til stabile bomiljøer ved at man kan flytte internt etter som livssituasjonen endrer seg.*

### Kommunens ambisjon

I boligutviklingen i Ås legges det til rette for en variert beboersammensetning med tanke på alder, økonomi og husholdningstyper. Boligtilbudet er bredt og fleksibelt, i kombinasjon med fellesarealer som møter ulike behov og gjør det mulig for alle deler av befolkningen å bo i gode boliger som møter deres behov. Flest mulig boliger bør være utformet med tanke på tilgjengelighet for alle slik at ikke menneske som av ulike grunner får nedsatt funksjon ikke må flytte fra hjemmet sitt.

### Mulige tiltak

#### Boligutforming

- Utforme boliger slik at de oppfyller krav for tilgjengelighet for alle.
- Boliger bør ha fleksible planløsninger som kan tilpasses ulike behov, funksjonsevne og livsfaser.
- I leilighetsbygg bør det etableres store boenheter på bakkeplan tilrettelagt som familieboliger med minimum 3 soverom, egen inngang og privat uteoppholdsareal på terreng.
- Vektlegge funksjonelle planløsninger med gode lysforhold og godt med lagringsplass.
- Boliger bør som et minimum være egnet for to voksne beboere.
- Boligers rom bør ha en form som gjør dem fleksibelt møblerbare. Vinduer og dører skal være hensiktsmessig plassert.
- Soverom bør utformes slik at de er skjermet fra gjennomgang. Boliger bør minst ha et soverom med mulighet for en frittstående dobbeltseng man kan gå rundt.
- Oppholdsrom bør rom for både spiseplass og sofagruppe.
- Boenheter skal i størst mulig grad være gjennomgående, og skal ikke vende ensidig mot nord/nordøst. Flertallet av boligene skal ha utsyn i minst to retninger.
- Boliger bør utformes slik at sjenerende innsyn begrenses.
- Svalganger bør unngås. Oppholdsrom og soverom bør ikke plasseres mot svalgang, og baderomsvindu og kjøkkenvindu mot svalgang bør plasseres høyt opp på veggen. Det tillates ikke svalgangsløsninger til mer enn 3 boliger per etasje.

- Etablere fellesfunksjoner og -arealer for boliger som kan styrke naboskap. Det kan være smørebod, verksted for sykler eller annet, fest-/utleierom, gjesterom, eller lignende.

#### Boligtilbud

- Ha dialog med aktuelle målgrupper for å få et best mulig tilpasset boligtilbud.
- Vurdere ulike eierformer som bidrar til fellesskap, dialog og sosial boligbygging.
- Legge opp til boliger i ulike prisklasser slik at flest mulig har råd til gode boliger, for eksempel gjennom «leie til eie» boliger.
- Variasjon i boligtyper innenfor de enkelte boligområder og innenfor deler av kommunen som helhet.
- Variere mellom ulike typer boligbygg og bebyggelsesstruktur som gir ulike boligkvaliteter. Det kan være ulike typer småhus i rekke, flermannsboliger i tun eller som lameller.

#### Dokumentasjonskrav

- Dokumentasjon på sammensetning av leiligheter/boligtyper.
- Redegjørelse for hvordan prosjektet legger til rette for en variert beboersammensetning med tanke på alder, økonomi og husholdningstyper, herunder om det legges opp til fellesarealer og -funksjoner for beboerne.
- Redegjøre for hvordan prosjektet forholder seg til kommunens vedtatte boligpolitikk.
- Redegjøre for hvordan prosjektet sjekket om det var interesse for boliger med fellesarealer/bofellesskapsløsninger.



#### Referanser - Boligutforming og boligtilbud

- 1** Firemannsboliger og rekkehus, Sollihagen. Foto: DNB Eiendom
- 2** Rekkehus, Utveien. Foto: Ås Kommune.
- 3** Lavblokker, Lyngveien. Foto: Ås Kommune.
- 4** Firemannsboliger, Måltrostveien. Foto: Ås Kommune.



## G) UTEOPPHOLDSAREAL BOLIG

*Boliger med gode uteoppholdsarealer er viktig for å skape attraktive bomiljøer. Uterommene påvirker også kvalitetene i boligen når det gjelder lysforhold, utsyn/innsyn, forhold mellom offentlig og privat, hvordan man ankommer boligen etc. Uteoppholdsareal bør plasseres på den delen av tomte som har de beste solforholdene. Uteoppholdsareal bør også ha mulighet for skygge. Eksisterende vegetasjon og særlig store trær bør bevares. I etablerte boligområder er hager viktig for lokalt biologisk mangfold. Det bør tilrettelegges for et variert plante- og dyreliv og store terrengingrep bør unngås.*

### Kommunens ambisjon

Boliger i Ås utvikles med uteoppholdsarealer av høy kvalitet, som skaper attraktive bomiljøer. Hagestruktur og grønne kvaliteter i etablerte boligområder ivaretas. Felles uteoppholdsarealer har gode lokalklimatiske forhold, oppleves rommelige og varierte, og inviterer til bruk, opphold og sosiale møter for en variert beboersammensetning.

### Mulige tiltak

#### Størrelse og romlige kvaliteter

- Vurdere å legge inn større uteoppholdsarealer enn kommuneplanens minstekrav.
- Organisere bebyggelsen på en måte som gjør at en hovedandel av uteoppholdsarealet får en viss størrelse og samlet form som egner seg til fysisk aktivitet og lek.
- For småhusbebyggelse må uteoppholdsarealene ha en viss bredde og sammenheng.
- Organisere bebyggelse og høyder på en måte som gir uteoppholdsareal med god rommelighet, det vil si uterommets bredde i forhold til byggenes høyde. En avstand mellom motstående bygg på minst 1,5 ganger byggenes høyde, tilsvarer for eksempel solvinkelen 1. mai kl. 15 og sikrer mulighet for sol på utearealene.
- Legge opp til variasjon i romlige kvaliteter i konsentrert bebyggelse. Flere mindre rom kan også gi kvaliteter sammenlignet med ett større, hvis disse er utformet på en god måte og oppleves rommelige med gode lys og solforhold.

#### Utforming og funksjoner av felles uteoppholdsareal i konsentrert bebyggelse

- Utforme uteoppholdsarealene på en måte som legger til rette for lek, aktivitet, rekreasjon og opphold for ulike beboergrupper, og for sosial kontakt og naboskap.
- Sikre trygge lekeplasser for de minste barna med en viss skjerming.
- Legge opp til et hierarki av felles og private uteoppholdsarealer med ulike funksjoner og grad av privathet.
- Vurdere om deler av uteoppholdsarealet skal være allment tilgjengelig. Det gjelder særlig snarveier og smett, og større leke- og aktivitetsarealer.
- Gode og tydelige overganger mellom private, felles og offentlige arealer, for eksempel

- ved bruk av vegetasjon, levegger, mv. Mellom privat og felles uteoppholdsareal bør
- det være en buffersone med vegetasjon eller lignende.
- Legge innganger til boliger/oppdager via fellesareal, som bidrar til sosial kontakt og naboskap. Inngangssoner til bolig er viktige samlingssteder, hvor spontane møter, lek og aktivitet oppstår. For boliger i et boligtau kan det være en kvalitet at inngangene er sentrert rundt et felles uteområde.
- Utforme uterom med mest mulig direkte og naturlige ganglinjer.

#### Lokalklima og utemiljø

- Sikre gode solforhold på felles uteoppholdsarealer og balkonger, særlig på ettermiddagstid. I henhold til kommuneplanens retningslinjer skal minimum 20 % av uteoppholdsareal på bakken ha direkte sol klokken 10.00, og minimum 60 % ha direkte sol klokken 16.00 ved jevndøgn. Private uteoppholdsarealer skal ha direkte sol minimum to sammenhengende timer ved jevndøgn mellom kl. 08 og 18.
- Legge lokalklimatiske forhold som vind, støy og luftkvalitet til grunn for organisering av bebyggelse og utforming av oppholdssoner mv. Skjerme utearealer og fasader for støy.

#### Blågrønne kvaliteter

- Utforme uterom med grønne kvaliteter og naturkvaliteter, med variert vegetasjon i ulike høyder som er valgt med tanke på årstidsvariasjoner, biodiversitet, pollinatorvennlighet og stedeegne arter. Spiselige arter bør også vurderes.
- Konsentrere p-kjeller i størst mulig grad under bygningskroppen, eller med tilstrekkelig jordlag slik at det er mulig å etablere større trær.
- Oppnå blågrønn faktor i tråd med kommunens veilder for overvannshåndtering.
- Ved plassering av bebyggelsen på tomten skal det tas hensyn til kvaliteter som gir gode uteoppholdsarealer som eksisterende vegetasjon, fjell i dagen og eksisterende terreng.

#### Dokumentasjonskrav

- Redegjørelse for størrelse og romlige kvaliteter i felles og privat uteoppholdsareal.
- Utomhusplan som bl.a. redegjør for opparbeiding og vegetasjon med tilstrekkelig jordlag samt bruk av stedege og pollinatorvennlig beplantning.
- Redegjørelse for lokalklima – som innebærer % solbelyst areal på balkonger og felles uteoppholdsarealer ved jevndøgn.
- Vurdering av vindforhold, og analyse av støy og luftkvalitet.
- Redegjørelse for blågrønn faktor.
- Markere større trær som skal bevares i plankart og utomhusplan.
- I plan- og byggesaker med boliger skal det ligge ved sol/ skyggediagram som viser forholdene etter utbygging for minst disse tidspunktene:
  - Kl. 10:00 og 16:00 ved vår- og høstjevndøgn.
  - Kl. 18:00 ved sommer solverv.
  - Kl. 16:00 første mai og første august.





#### Referanser - Uteoppholdsareal bolig

- 1** Hage i Ekorneveien. Foto: Sille Winsnes.
- 2** Trehytte i hage, Rustad. Foto: Ås kommune.
- 3** Hage i Høgskoleveien. Tegnet av Raghild Momrak. Foto: Dronninga Landskap
- 4** Hage i Brattbakken. Foto: Ås kommune
- 5** Felles uteoppholdsareal, Grønnslett borettslag. Foto: Ås kommune



## H) BELYSNING

*Uteromsbelysning er viktig for opplevd trygghet, for lesbarhet og for å finne veien. En god funksjonsbelysning skal gi en intuitiv forståelse av uterommene, uten blinding og unødig lysforurensning. Belysningen kan fremheve identitetsskapende elementer i uterommet, eller være en attraksjon i seg selv. Den kan brukes til å rette fokus mot bestemte uterom, gater, bygninger og enkeltobjekter som for eksempel skulpturer eller sittegrupper. Estetisk opplysning av gamle bygninger, større trær og annen natur bør unngås. Lysforurensning, og spesielt polarisert lys kan ha negativ innvirkning på naturmangfoldet. Ved utplassering av belysning bør negative effekter på naturen vurderes.*

### Kommunens ambisjon

Belysningen fremhever viktige ferdselsårer, uteroms- og bebyggelsesstrukturer og enkeltobjekter som skulpturer. Belysningen er tilpasset brukergruppe og naturmiljø, og er funksjonell og estetisk. Unødvendig lysforurensning unngås. I sentrale områder og i viktige gater og plasser bidrar belysningen til å skape et helhetlig uttrykk og gjøre uteområdene mer attraktive og trygge for ferdsel på kveldstid.

### Mulige tiltak

- Tilpasse belysning etter funksjon og brukergruppe.
- Etablere samarbeid for felles lysdesign for større utbyggingsområder.
- Etablere styringssystem som muliggjør justering av lysnivå etter behov og minimerer strølys og lysforurensning.
- Bruke bevegelsessensor på belysning i områder nær skog og andre naturområder.
- Bruke varme fargetemperaturer (2700K-3000K).
- Lyskilder plasseres og utformes på en måte som minimerer lysforurensning til omkringliggende bebyggelse og naturmiljø.

## Dokumentasjonskrav

- Belysningsplan for prosjektet som redegjør for lysnivåer, blendingsbegrensning, estetisk utforming og fargetemperatur.
- Redegjørelse for tiltak mot lysforurensning med tanke på påvirkning på boliger og naturmangfold, som fugler, insekter og pattedyr.



## Referanser - Belysning

1 Urbygningen, NMBU Foto: Bonsak Hammeraas, Ås  
Avis



## I) UNIVERSELL UTFORMING

*Universell utforming handler om å utforme omgivelsene slik at det tas hensyn til variasjonen i funksjonsevne hos alle innbyggerne, inkludert personer med nedsatt funksjonsevne. Å klare seg selv og ta aktiv del i samfunnet blir et viktig gode, og en forutsetning for følelsen av likeverd. Det er en menneskerett å få delta i samfunnet og universell utforming er en måte å oppnå dette på. I byggteknikk forskrift stilles det spesifikke krav om universell utforming for enkelte typer uteoppholdsarealer ved boliger.*

Kommunens ambisjon

Prinsippene om universell utforming legges til grunn i nye kommunale bygg, universell utforming implementeres i nybygg og uteområder planlegges og utformes etter prinsipper om universell utforming.

Eksempler på tiltak

- Utvikle integrerte løsninger: Konsekvent bruk av kontraster, teksturer og skilt
- Utforme boliger og boområder med livsløpsstandard
- Sikre lesbarhet i inngangspartier og publikumsarealer
- Tilpasse gatemøblering, møblering og utforming av rekreasjonsområder til ulike generasjoners og funksjonsevnes behov med tanke på å være sosial, lek og hvile
- Benytte varige og naturlige materialer som tilfredsstiller krav til universell utforming på dekke på utearealer.
- Legge til rette for gode og lesbare forbindelser mellom fellesområder, bussholdeplass o.l. til innganger.
- Sikre god akustikk i nye bygg og ved restaurering av bygg og i uteområder.
- Vurdere hvordan synshemmede kan komme seg fram ved tydelig og konsekvent bruk av skilting, bruk av kontraster og i valg av belysning.
- Vurdere bruk av vekster som i minst mulig grad gir allergiske reaksjoner
- Vurdere framkommelighet gjennom året, med vekt på vinterstid med hensyn til snørydding og deponering.
- Vurdere konsekvent og kunnskapsbasert bruk av symboler, skilting, naturlige og kunstige ledelinjer.
- Vurdere utforming i samråd med brukergrupper og annen kompetanse.
- Legge til rette for trinnfri overgang mellom bilvei og sykkel- og gangvei, slik at de på hjul (syklister/rullestol og lignende) enkelt kan bevege seg ut av veibanen og inn på sykkel og gangfelt.

## Dokumentasjonskrav

- Beskrivelse av virkemidler for prosjektets ivaretagelse av universell utforming, inkludert beskrivelse av adkomst og hvordan man beveger seg gjennom prosjektet.
- Illustrasjoner (planer og/eller snitt) som dokumenterer universelt utformede løsninger.



## Referanser - Universell utforming

- 1** Universelt utformet baderampe, Breivoll. Foto: Ås kommune
- 2** Ledelinjer, Ås Rådhus, Foto: Ås kommune
- 3** Trinnfri adkomst, Institutt for matematikk og teknologi, NMBU. Foto: Ås kommune
- 4** Trapp med heis, Urbygningen, NMBU. Foto: Ås kommune



## J) KLIMAGASSREGNSKAP

*Byggeprosjektenes klimagassutslipp kommer fra tomtevalg, byggefase, materialvalg, energibruk i drift, transport i drift og avhending av bygget. Et klimagassregnskap for byggeprosjektet vil vise hvilke poster som gir de største utslippene, og hvor stort potensiale for klimagassreduksjon byggeprosjektet har.*

Kommunens ambisjon

Nye byggeprosjekter i Ås kommune tilstreber nullutslippsbygg i tråd med målsettingene i regional plan for klima og energi i Akershus.

Mulige tiltak

- Utarbeide klimagassregnskap som inkluderer utslipp fra byggeplass, materialer og energi i drift. (dette tilsvarer alternativet Basis – Uten lokalisering i NS 3720, kap. 7.7 Tabell1).
- Ut fra klimagassregnskapet sette konkrete mål om utslippsreduksjon. Enten som totalreduksjon for beregnede utslippsposter (f.eks. 50 % utslippsreduksjon i forhold til et referansebygg) eller som krav til enkelte byggematerialer som betong, stål, isolasjon eller gips.
- Energieffektive bygg og energiforsyning med lave klimagassutslipp. (se også kap. om energiforsyning og energieffektivitet)
- Materialbruk med lave klimagassutslipp (se også kap. om materialbruk)
- Bruke fjernvarme til byggtørk og oppvarming i byggeperioden.
- Bruk av utslippsfrie maskiner på byggeplass.

Dokumentasjonskrav

- Klimagassregnskap iht. NS 37:20:2018, metode for klimagassberegninger for bygninger.



## K) ENERGIFORSYNING OG ENERGIEFFEKTIVITET

*Energiforsyning basert på fornybare energikilder og energieffektive bygninger er viktige for å redusere klimagassutslippene. Dette vil også bedre økonomi for byggets brukere.*

Kommunens ambisjon

Ny bebyggelse er energieffektiv og har energiforsyning basert på fornybare ressurser med lavt klimagassutslipp.

Mulige tiltak

- Utarbeide en energiutredning som redegjør for områdets energibehov og energiforsyning. Energiutredningen bør inneholde forventet energibruk til ulike formål, egenproduksjon av energi samt eksternt tilført energi. Forventet reelt forbruk bør beregnes i tillegg til normerte verdier. Energibruk til utendørs formål bør også medtas.
- Solenergianlegg bør vurderes i nye prosjekter.
- Energieffektive bygg kan blant annet oppnås ved å utforme byggene med nullutslipp- eller plussstandard og ved å installere energieffektivt brukerstyr.
- I næringsbygg bør det installeres energimålere for å muliggjøre fordeling av energiforbruket på sluttbrukere. Delmålere bør installeres i områder med høyt energiforbruk og i utleiearealer.
- I boliger bør det installeres el-målere for hver boenhet. Det bør vurderes om det også skal være individuell måling på varme.

Dokumentasjonskrav

- Bygningsmassens forventede energibehov til oppvarming, kjøling og elspesifikke formål [kWh/år og kWh/m<sup>2</sup>\*år].
- Beskrivelse av planlagt energiforsyning og energieffektiviserende tiltak.



## L) MATERIALBRUK

*Materialbruk kan påvirke miljøet på flere måter: Innhold av helse- og miljøskadelige stoffer, påvirkning på inneklimate, konsekvenser for knappe naturressurser og klimagassutslipp. Materialer bør i størst mulig grad gjenbrukes og eksisterende bebyggelse bør integreres i nye prosjekter fremfor å rive. Materialer bør ha lang levetid og bør ikke ha negativ innvirkning på natur og omgivelser.*

Kommunens ambisjon

Nye prosjekter utvikles med materialer som medfører minst mulig miljøbelastning i framstilling, i drift og ved avhending. Det brukes solide og robuste materialer med minst mulig klimafotavtrykk, som tåler forventede klimaendringer og har god varighet. Det brukes ikke tropisk trevirke. Materialer gjenbrukes i størst mulig grad. Det skal unngås bruk av materialer som bidrar til spredning av mikroplast i naturen.

Mulige tiltak

- Bruke byggematerialer som har lave klimagassutslipp gjennom byggets livsløp, jf. kapittel j)
- Det brukes ikke ressurser det er knapphet på.
- Benytte gjenbrukte materialer.
- Benytte trevirke fra dokumentert bærekraftig skogsdrift. Unngå bruk av tropisk trevirke.
- Bruke materialer som er ombrukbare, resirkulerbare og gjenvinnbare. Det oppfordres også til å ta i bruk materialer som kan resirkuleres fra bebyggelse som skal rives.
- Benytte materialer av høy kvalitet og med lang levetid.
- Integre og transformere eksisterende bebyggelse i nye prosjekter fremfor å rive.
- Bruk av plast og gummidekker utenomhus unngås.
- Uteområder, bygg og materialvalg tilpasses fremtidig nedbør, vind, fuktighet, temperatur og solinnstråling. Det brukes detaljer og materialkombinasjoner som er robuste nok til å takle forventede klimaendringer i byggets levetid.
- Sette krav til resirkuleringsgrad for metaller, f.eks. 100 % resirkulering for armeringsstål, 50 % for konstruksjonsstål.
- Unngå stoffer som er oppført på den norske prioritetslisten og den europeiske kandidatlisten.



## Dokumentasjonskrav

- Det utarbeides en plan for hvordan materialene i bygget kan demonteres og gjenbrukes ved ombygging eller riving. (TEK 17 § 9-5 andre ledd. Det skal velges produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning.)
- Klimagassutslipp fra materialbruk. Se kapittel j) Klimaregnskap.
- Oversikt over prosjektets krav til miljøvennlig materialbruk og plan for hvordan disse skal implementeres i byggeprosjekt.
- Dokumentasjon på at trevirke kommer fra bærekraftig skogsdrift (f.eks. FSC, PEFC, Svanemerke eller EU Ecolabel) samt at tropisk trevirke ikke er brukt.



## Referanser - Materialbruk

- 1 Bikuben, NMBU. Konstruksjon og fasade er i tre.
- 2 Ås kirke, bygget i teglstein.
- 3 Slakteri og gårdsbutikk, Dyster gård. Fasade i trepanel fra lokal skog.
- 4 Haugtussa Steinerbarnehage, Miljøvennlig bygg med linull og leirstein. Vant Ås kommunes miljøvernpris 2008.
- 5 To eneboliger bygget i leca. Solfallsveien.
- 6 Enebolig i Måltrostveien. Fasade i tjærebehandlet trepanel.
- 7 Studentboliger i Skogveien. Konstruksjon og fasade i tre.

Alle foto: Ås kommune.





## M) NATURMANGFOLD

*Naturmangfold defineres som biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold. En intakt natur kan tilby flere økosystemtjenester og være bedre tilpasset for framtidige klimaendringer. En variert og sammenhengende natur har forskjellige leveområder og gir mulighet for migrasjon som styrker naturmangfoldet. En variert natur vil også øke rekreasjonsverdien og gi muligheter for et allsidig friluftsliv. Verdien av store og viktige trær og hensynet til dem må veie tungt i planleggingen både som klimatiltak og estetisk utforming. I Norge er den største negative faktoren for naturmangfold arealbruksendringer, hvor rødlistede arter oftest er knyttet til kulturlandskap eller skog. Andre faktorer som kan redusere naturmangfold er spredning av fremmede arter.*

### Kommunens ambisjon

Naturmangfold skal ivaretas gjennom bærekraftig bruk og vern, slik at naturen gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden. Det skal gis rom for naturlige prosesser og selvgående økosystemer. Grøntområder må ses i sammenheng, slik at det blir en helhetlig overgang mellom natur, boligfelt og hager. Kommunen har som mål å tilrettelegge for, og ivareta mangfold i alt fra spesialiserte mikroorganismer til større dyr med omfattende bruk av leveområder. Store trær er viktige livsmiljø for mange organismer og trær utgjør et sentralt element for overvannshåndteringen, spesielt i tettbygde strøk.

### Mulige tiltak

- Sikre at det blir tatt hensyn til naturmangfold i forvaltning, drift og skjøtsel av aktuelle arealer.
- Unngå kanteffekter fra oppdeling av leveområder og sammenhengende trekkruer.
- Sørg for at grønntområder bevares uavhengig av størrelse og at man tilrettelegger for pollinatorer med stedegen vegetasjon gjennom hele sesongen.
- Ivareta og legge til rette for leveområder for rødlistede arter.
- Ivareta hensynet til viktige trær etter kommunens retningslinjer for bevaring av store trær og veileder for arbeid nær trær.
- Tilrettelegge for friluftliv og rekreasjon på en skånsom måte. Unngå dominerende inngrep. Skilting i friluftsområder bør ha en nøktern utforming.
- Store og viktige trær skal ha best mulig trehelse, som kan oppnås gjennom skjøtsel og planlegging av en trefagkyndig.
- Søke råd hos arborist for å unngå felling av store eller viktige trær ved å heller utføre beskjæring eller annen trepleie.

- Ta vare på “hundremeterskoger” i boligområder.
- Trær som anses som store eller viktige for biologisk mangfold skal når felles erstattes med trær som kan oppnå lik kvalitet i fremtiden.
- Revegetering og naturrestaurering av områder utføres der det er mulig og som kompenserende eller avbøtende tiltak.
- Bevare inneklemt naturområder uten å gjøre inngrep.
- La trefall ligge for å sikre habitat for arter som lever av dødt trevirke
- Tilrettelegging for åpning og reetablering av bekker og dammer.

### Dokumentasjonskrav

- Vise til egen plan for ivaretagelse av rødlistede arter og bekjempelse av fremmede arter.
- Vise hvordan området kan gjøres attraktivt for nøkkelarter innen biologisk mangfold (osp, svartspett, bever etc).
- Lage plan for bekjempelse av fremmede arter etter Fagus-metoden og håndtering av masser
- Lage en plan for eksisterende trær tidlig i planleggingsfasen, som viser hvordan og hvilke trær som skal bevares. Kartfeste og sikre trær som skal bevares.



### Referanser - Naturmangfold

- 1 Naturlig furuskog på Krosser, Kroer.
- 2 Meandrerende elv, Hølenelva, Kroer.
- 3 Hundremeterskog mellom Parallellen og Fagerliveien, Rustad.
- 4 Gråtrostegg i hul eik, Breivoll.
- 5 Fagerknoppurt og engsmyger, Pollevann Naturreservat

Alle foto: Ås Kommune.



## N) ANLEGGSPERIODE

*Aktiviteter på en bygge- og anleggsplass genererer blant annet støv, støy, transport, gravemasser av varierende forurensningsgrad og klimagassutslipp. Det er viktig å ta hensyn til naboer, trafiksikkerhet, klima og miljø i hele anleggsperioden.*

Kommunens ambisjon

Anleggsfasen gjennomføres med minst mulig belastning for mennesker og miljø. Anleggsplassen skal bidra med minst mulig CO<sub>2</sub>-utslipp, og masser burde gjenbrukes på stedet. Det er viktig at anleggsarbeid gjennomføres på en måte som ikke bidrar til spredning av fremmede arter med økologisk risiko.

Mulige tiltak

- Iverksette tiltak for å unngå utslipp av forurensning til overflatevann eller til grunnen fra anleggsvirksomheten inkl. håndtering av forurensede masser.
- Sette krav til kildesorteringsgrad på byggeplass
- Sette krav til total avfallsmengde for byggeprosjektet
- Gjennomføre prosjektet med fossilfri bygge- og anleggsplass.
- Sikre trygge og attraktive gang- og sykkelforbindelser for myke trafikanter i anleggsperioden. U hensiktsmessig lange omveier bør unngås.
- Tilrettelegge for at anleggskjøretøy kan snu på anleggsplass for å unngå farlige ryggesituasjoner i omkringliggende veier. Hvis dette ikke er mulig, benytte følgemann ved rygging.
- Gjøre tiltak for å hindre/begrense støv fra anleggsplass og inn/utkjøringsveier.
- Unngå arbeid i helgene og ferier og på kvelden etter kl 19.
- Holde naboer informert om anleggsvirksomheten og tilhørende konsekvenser i form av støy, trafikk og annen fare.
- Stille krav til håndtering av gravemasser i tråd med retningslinjene i regional plan for masseforvaltning i Akershus (AFK, 2016)
- Sikre og gjerde inn vegetasjon som skal ivaretas.
- Hindre spredning av fremmede arter med økologisk risiko.
- Redegjør for massebalansen til prosjektet.
- Gjenbruke masser fra planområdet i byggeprosjektet, fremfor å transportere dette bort.

- Redusere behovet for sprengning og dermed mengden overskuddsmasser
- Rengjøre anleggsmaskiner som har vært i kontakt med masser som kan inneholde fremmede arter med økologisk risiko, før de forlater området.
- Revegetere blottstilt mark, slik at den ikke står åpen for etablering av fremmede arter med økologisk risiko.

#### Dokumentasjonskrav

- Miljøoppfølgingsplan for anleggsperioden, i henhold til NS 3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen
- Kartlegge planområdet for fremmede arter, og lage en plan for bekjempelse og håndtering av masser og evt. revegetering dersom fremmede arter med økologisk risiko forekommer.



## ○) AVFALL

*Økonomisk vekst og forbruk gjør at avfallsmengdene fortsetter å vokse i Norge. Det er et mål å redusere avfallsmengden, samtidig som vi må søke å utnytte ressursene avfallet utgjør. Det er derfor viktig å legge til rette for sortering av avfall, slik at råstoffer lettere kan gjenvinnes. Dumping av hageavfall er den viktigste kilden til spredning av fremmede arter i Ås kommune, selv om det ikke er tillatt. Derfor er det viktig med gode ordninger for håndtering av hageavfall.*

*Kommunen har ansvar for at husholdningene kan kvitte seg med avfall på en god måte. I Ås kommune er det Follo Ren som har ansvar for innsamling, transport og behandling av avfall som faller innenfor det til enhver tid gjeldende kommunale ansvarsområdet etter Forurensningsloven. Næringslivet har ansvar for sitt eget avfall.*

### Kommunens ambisjon

Det skal legges til rette for at både beboere og næringsdrivende skal kunne håndtere avfallet sitt på en miljømessig god og forsvarlig måte. Avfallsløsningene skal være trafikksikre og med god estetisk utforming.

### Mulige tiltak

- Det skal tilrettelegges for kildesortering i henhold til Follo Rens retningslinjer.
- På et tidlig stadium planlegge behovet for og plassering av returpunkter i samarbeid med Follo Ren.
- Det skal tilstrebtes felles plassering av renovasjonsanlegg for hele delområder.
- Plassering av avfallsløsninger skal medføre minst mulig sjenanse i form av lukt og støy.
- God integrering av returpunkt i det offentlige rom. Vurdere løsninger som kun har nedkast synlig på bakkeplan.
- For næringsvirksomhet skal det avsettes tilstrekkelig og hensiktsmessig plassert areal for kildesortering.
- Det skal sikres god og sikker tilgang for renovasjonskjøretøy. Rygging skal søkes unngått.
- Legge til rette for bytteboder i fellesareal
- Synliggjøre ordninger for hageavfall og redusere spredning av fremmede arter

### Dokumentasjonskrav

- Kort redegjørelse for valg av avfallsløsning med beskrivelse av trafikksikkerhet, estetikk og samsvar med Follo Rens retningslinjer.
- Avfallsstasjoner vises på illustrasjonsplan ved detaljregulering.



## OPPFØLGING AV KVALITETSPROGRAMMET

Kvalitetsprogrammet viser kommunens kvalitets- og miljøambisjoner for utvikling av Ås kommune og hvordan ambisjonene bør følges opp.

Kvalitetsprogrammet er ikke juridisk bindende, men er retningsgivende for planlegging, prosjektering og utbygging i kommunen.

I bygge- og reguleringsaker bør det settes kvalitets- og miljømål for hvert byggeprosjekt med bakgrunn i kvalitetsprogrammet. Dette kan følges opp ved at tiltakshaver eller utbygger konkretiserer hvordan målene i kvalitetsprogrammet skal nås og redegjør for dette i planbeskrivelsen i reguleringsaker og i følgebrev til byggesaker.

Redegjørelsen bør inneholde:

- Prosjektspesifikke kvalitets- og miljømål.
- Tiltak for å nå målene.
- Vurdering av måloppnåelse samt dokumentasjon på dette.
- Forholdet mellom kvalitetsoppfølgingsplanen og prosjektets øvrige dokumenter.
- Roller og ansvar.

Redegjørelsen kan også brukes som underlag til entreprenør og for oppfølging i byggefasen. Omfang og innhold i dokumentasjonskrav vurderes i hvert enkelt prosjekt.

Ås kommune har ansvar for å:

- etablere kvalitets- og miljømål for egne prosjekter samt videreføre dem i kontrakter med utbyggere og entreprenører.
- vurdere hvilke elementer i kvalitetsprogrammet som bør anbefales å legges inn i detaljreguleringer som bestemmelser og rekkefølgekrav.
- påse at kravene som er forankret i detaljreguleringen er blitt fulgt opp før ferdigattest utstedes.
- revidere og utvikle kvalitetsprogrammet.

De enkelte utbyggere har ansvar for å:

- etablere konkrete kvalitets- og miljømål med tilhørende tiltak i egne prosjekter, og følge opp disse hos entreprenører, leverandører mv.
- innføre eller videreutvikle egne kvalitets- og miljøstyringssystemer.
- stille krav til tilstrekkelig miljøkompetanse og kvalitetsstyringssystem hos rådgivere, entreprenører, leverandører og underleverandører.
- redegjøre for hvordan kvalitetsprogrammet er tenkt fulgt opp.



## REFERANSER

Kvalitetsprogram for områdeplan for Ås sentralområde, Civitas for Ås kommune, 24.03.2021.

Kulturmiljøplan for Ås kommune, Ås kommune, september 2023.

Kulturhistorisk stedsanalyse inkludert grønnstruktur for Ås sentralområde. Asplan Viak for Ås kommune, desember 2016

Plan for naturmangfold i Ås kommune, 29.03.2019

Handlingsplan for klima og energi 2020-2024 for Ås kommune, 16.09.2020

Sykkel – og gåstrategi For Ås kommune 2018 – 2030, Vedtatt 15.05.2018

Tiltaksplan for idrett, nærmiljø og friluftsliv 2023-2024, 14.09.2022

Norm for overvannshåndtering, 02.09.2015

Regional plan for klima og energi i Akershus, 18.6.2018

Regional plan for masseforvaltning i Akershus, 24.10.2016

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus. Vedtatt i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune desember 2015

Teknisk avfallsveileder, Follo ren IKS, 25.02.2019

Veileder for utforming av områdelekeplasser i Ås sentralområde, Ås kommune 23.03.2022

