



Oslo

Plan- og bygningsetaten



# Kriterier for vurdering av klimakonsekvenser i planprosessen

En veileder for forslagsstillere  
og fagkyndige

Per 10.06.2020



# Innholdsfortegnelse

<b>1 Innledning og bakgrunn</b>	<b>3</b>
<b>2 Klimakriterienes oppbygging og mål</b>	<b>4</b>
2.1 Oppbygging og struktur	4
2.2 Oversikt over klimakriteriene	4
2.3 Mål for alle planforslag	6
<b>3 Hvordan imøtekomme klimakriteriene?</b>	<b>8</b>
3.1 Kriterier for grønn mobilitet	8
3.2 Kriterier for blågrønn struktur	10
3.3 Kriterier for overvannshåndtering	12
3.4 Kriterier for energiløsninger	14
3.5 Kriterier for gjenbruk og materialvalg	16
3.6 Kriterier for fossilfri byggefase	18
<b>4 Hvor kan dere få mer informasjon og veiledning?</b>	<b>20</b>
4.1 Overordna føringer for klimaarbeidet i Oslo	20
4.2 Veiledere og verktøy	22

Forsidefoto: Klimaetaten  
Øvrige illustrasjoner: Oslo kommune  
ved Gro Stefferud



# 1 Innledning og bakgrunn

Oslo kommune har ambisiøse klimamål. Innen 2030 skal vi kutte direkte klimagassutslipp med 95 prosent, sammenliknet med 2009-nivå, og vi skal utvikle en klimarobust by som tåler klimaendringene. Plan- og bygningsetaten (PBE) har på bestilling fra byråd for byutvikling utarbeidet et sett med klimakriterier til bruk i plan- og byggesaksbehandlingen. Klimakriteriene skal bidra til å synliggjøre de enkelte prosjektenes klimakonsekvenser, bidra til å nå utslippsmålet og evne til å møte klimaendringene. Plan- og bygningsetaten skal vurdere alle innsendte planer opp mot klimakriteriene.

## Hensikt med veilederen

All utbygging medfører klimagassutslipp, og kan føre til at byen blir mer sårbar i møte med klimaendringene. Klimakriteriene er utarbeidet som en hjelp til å kvalitetssikre at utbygging skjer på en mest mulig klimavennlig og klimatilpasset måte.

I denne veilederen presenterer vi hvilke klimakriterier vi bruker i våre vurderinger. Klimakriteriene skal brukes som en veiledning til forslagsstillere, saksbehandlere og utbyggere om hva som er gode klimavalg. Forslagsstiller bes om å redegjøre for klimakriteriene så tidlig som mulig i planprosessen. Slik får Plan- og bygningsetaten et godt grunnlag for å gjøre en helhetlig vurdering av klimakonsekvensene planen vil ha. PBEs klimavurdering vil følge planforslaget både når det legges ut til offentlig ettersyn og når det sendes til politisk behandling.

## Leserveiledning

Veilederen begynner med å forklare kriteriesettets oppbygging og mål. Deretter presenterer vi klimakriteriene, og forklarer hvilke redegjørelser som bør gjøres knyttet til hvert enkelt punkt. I siste kapittel finner du en oversikt over retningsgivende føringer for klimaarbeidet i Oslo, samt relevante verktøy og veiledere innenfor de ulike temaene. Vi har også laget et vedlegg til veilederen med informasjon om hvorfor klimakriteriene er viktige for å nå klimamålene. [Vedlegget finner du her.](#)

## Forankring og kreditering

Klimakriteriene bygger på statlige og kommunale klimaføringer, og er forankret i Oslos kommuneplan og klimastrategi. Gjennom oppdaterte statlige føringer skal bærekraftsmålene legges til grunn for kommunal planlegging, og klimakriteriene svarer primært på FNs bærekraftsmål nummer 11: Bærekraftige byer og samfunn, og mål nummer 13: Stoppe klimaendringene.

Veilederen er laget av Ressurssenteret i Plan- og bygningsetaten, i samarbeid med Klimaetaten. Prosjektleder har vært Oda Nærland Sofienlund. Inger Margrethe Seim, Gro Stefferud m.fl. har medvirket.

## 2 Klimakriterienes oppbygging og mål

### 2.1 Oppbygging og struktur

Kriteriesettet har 6 hovedtemaer:

- grønn mobilitet
- blågrønn struktur
- overvannshåndtering
- energiløsninger
- gjenbruk og materialvalg
- fossilfri byggefase

Under hvert tema er det to til seks kriterier som Plan- og bygningsetaten skal vurdere i alle plansaker. Innenfor flere temaer kan det stilles krav om tiltak og løsninger i henhold til plan- og bygningsloven, men klimakriteriene er ikke krav i seg selv. Enkelte kriterier, da spesielt under hovedtemaene energiløsninger, gjenbruk og materialvalg, og fossilfri byggefase, vil kunne oppfordre til bruk av løsninger vi juridisk sett ikke har hjemmel til å kreve. Skal vi nå Oslos klimamål krever det en dugnad, og både privat og offentlig virksomhet har et ansvar for å bidra til denne. Klimakriteriene gir veiledning for å ta gode valg, slik at vi sammen kan forme en klimavennlig by.

### 2.2 Oversikt over klimakriteriene

Klimakriteriematrisen på neste side viser en fullstendig oversikt over temaer og kriterier.

## Oversikt over klimakriteriene

**Mål:** For å nå Oslo kommunes vedtatte klimamål om 95 % utslippsreduksjon og økt klimarobusthet i 2030, skal alle planforslag redegjøre for hvordan det tilrettelegges for at utbyggingsprosjektene:

1. har lave direkte klimagassutslipp, og bidrar til å redusere indirekte klimagassutslipp
2. er robuste mot klimaendringer og ikke øker klimasårbarheten i området

Tegnforklaring: (u) = utslipp / (t) = tilpasning

Tema	Kriterier
Grønn mobilitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortette Oslo innenfra og ut, langs banenettet og ved kollektivknutepunkter, på en robust og klimatilpasset måte (u/t)</li> <li>• Tilrettelegge for grønn mobilitet (gange, sykkel og kollektivtransport) og begrense personbilbruk (u)</li> <li>• Opparbeide infrastruktur for grønn mobilitet som tåler framtidige klimaendringer (t)</li> <li>• Begrense parkering for personbil og legge til rette for parkering for sykkel og miljøvennlige kjøretøy, iht. parkeringsnormen (u)</li> </ul>
Blågrønn struktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevare eksisterende grønnstruktur og grønne elementer, herunder store trær, skog, myr og jordsmonn med høyt karboninnhold (CO<sub>2</sub>-lagre) (u)</li> <li>• Bevare, opparbeide og utvide blågrønne elementer og korridorer, og sikre en sammenhengende blågrønn struktur med økt biologisk mangfold (t)</li> </ul>
Overvannshåndtering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndtere overvann åpent og lokalt på egen tomt og i et områdeperspektiv ved å følge tretrinnsstrategien:             <ul style="list-style-type: none"> <li>‣ Trinn 1: fange opp og infiltrere små nedbørsmengder (t)</li> <li>‣ Trinn 2: forsinke og fordøye større nedbørsmengder (t)</li> <li>‣ Trinn 3: bevare eller etablere trygge flomveier (t)</li> </ul> </li> </ul>
Energiløsninger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurdere klimavennlige og ressursbesparende energiløsninger i et områdeperspektiv, f.eks. ved å:             <ul style="list-style-type: none"> <li>‣ Etablere samspillsløsninger med nærliggende bygg og anlegg (u)</li> <li>‣ Koble til fjernvarmenettet for oppvarming dersom planområdet er innenfor konsesjonsområdet (u)</li> <li>‣ Produsere elektrisitet, varme eller kjøling lokalt fra fornybare kilder (u)</li> </ul> </li> </ul>
Gjenbruk og materialvalg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unngå riving av eksisterende bygninger (u)</li> <li>• Gjenbruke teknisk infrastruktur, bygninger, bygningsmasse, bygningskomponenter og/eller byggematerialer (u)</li> <li>• Benytte materialer med lave utslipp gjennom hele livsløpet, inkludert produksjon og transport (u)</li> <li>• Benytte materialer med lang levetid, som vil tåle framtidige klimaendringer (u/t)</li> <li>• Benytte materialer som er egnet for gjenbruk (u)</li> <li>• Planlegge for framtidig fleksibilitet i bygg, og tilrettelegge for sambruk (u)</li> </ul>
Fossilfri byggefase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unngå bruk av fossil energi og tilstrebe bruk av utslippsfrie løsninger i anleggsarbeidene og ved transport til og fra anleggsplatsen (u)</li> <li>• Redusere transport til og fra anleggsplatsen (u)</li> <li>• Sørge for lokal og klimavennlig massehåndtering (u)</li> </ul>
Samlet vurdering	Klimakriteriene brukes i plan- og byggesaksbehandling, som utgangspunkt for vurdering og synliggjøring av klimagassutslipp og klimatilpasning.

## 2.3 Mål for alle planforslag

Klimakriteriene angir to mål for alle planforslag. Planforslagene skal redegjøre for hvordan det legges til rette for at utbyggingsprosjektene:

- 1 har lave direkte klimagassutslipp, og bidrar til å redusere indirekte utslipp
- 2 er robuste mot klimaendringer og ikke øker klimasårbarheten i nærområdet

### Om mål 1: Direkte og indirekte klimagassutslipp

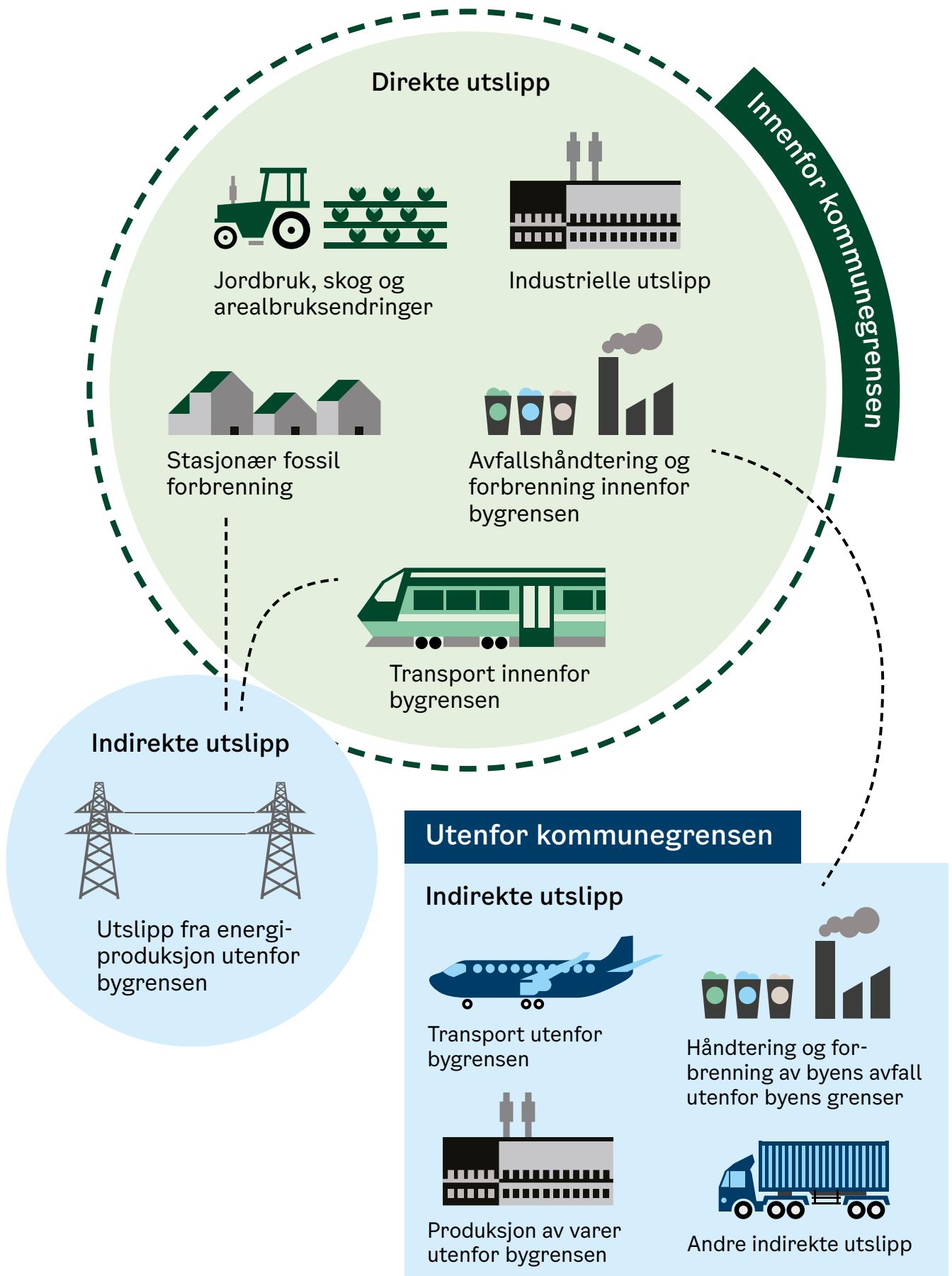
Oslos mål om 95 prosent utslippsreduksjon innen 2030 fokuserer på direkte utslipp. Direkte utslipp er utslipp som fysisk skjer innenfor Oslos geografiske grenser. Eksempler på det er utslipp fra transport og utslipp fra industri i Oslo. Indirekte utslipp er utslipp knyttet til produksjon av varer og tjenester utenfor Oslo, men som forbrukes i Oslo. Eksempelvis har nye byggematerialer som benyttes i et bygg i Oslo med seg indirekte utslipp, mens utslippene knyttet til oppføring av bygget, er direkte utslipp.

Summen av direkte og indirekte utslipp, utgjør et prosjekts klimafotavtrykk. Et viktig mål i Oslos klimastrategi er at reduksjon i direkte klimagassutslipp ikke skal føre til økte indirekte utslipp. Det er derfor viktig at utbyggingsprosjekter fokuserer på å redusere klimafotavtrykket, og ikke kun de direkte klimagassutslippene. Figuren på neste side viser forskjellen mellom direkte og indirekte utslipp.

### Om mål 2: En klimarobust by

At byen er klimarobust betyr at den skal tåle konsekvensene av klimaendringene. Klimarobusthet kan oppnås gjennom riktig valg av materialer og utforming av bygg, anlegg og utearealer. I tillegg skal inngrepene, som prosjektene innebærer, ikke gjøre planens nærområde mer sårbart for klimaendringer. For eksempel kan en plassering av bygninger og infrastruktur, som ikke tar høyde for at klimaendringene medfører større nedbørsmengder i framtiden, føre til økt frekvens av uønskede hendelser som oversvømmelser og ras.

## Oversikt over direkte og indirekte utslipp



### 3 Hvordan imøtekomme klimakriteriene?

Forslagsstiller skal redegjøre for hvilke tiltak som skal iverksettes for å redusere klimagassutslipp og øke klimarobusthet i prosjektet.

I dette kapittelet følger veiledning om hva redegjørelsene bør inneholde for at planforslaget skal imøtekomme klimakriteriene. Kapittelet er delt inn tematisk, og klimakriteriene med tilhørende veiledningstekst følger under hvert punkt.

Det forventes at det redegjøres for alle forhold som er relevante for prosjektet under hvert tema. Veiledningsteksten er ikke uttømmende og i enkelte saker kan det være relevant å omtale forhold som ikke er nevnt her.

#### 3.1 Kriterier for grønn mobilitet



➤ *Fortette Oslo innenfra og ut, langs banenettet og ved kollektivknutepunkter, på en robust og klimatilpasset måte*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

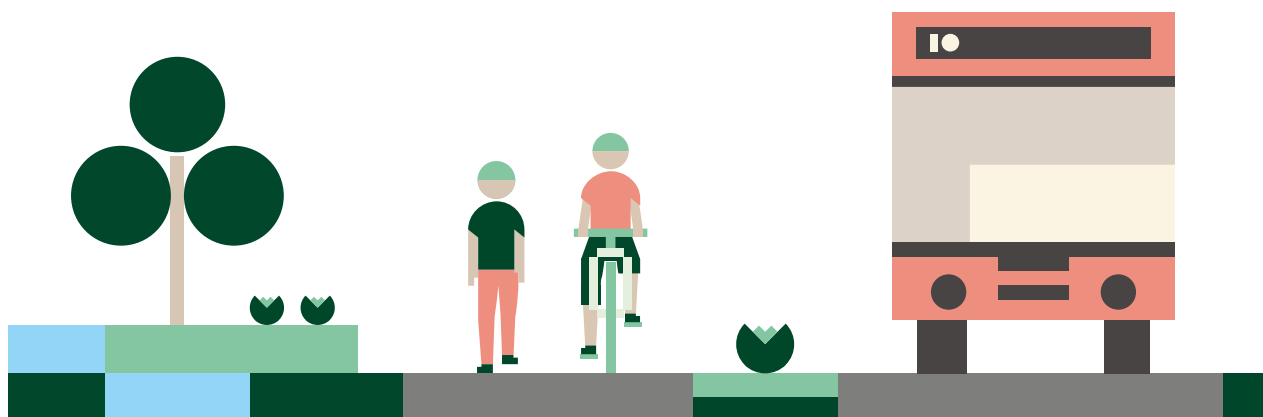
- hvordan prosjektet forholder seg til Oslos byutviklingsstrategi om å fortette byen innenfra og ut, langs banenettet og ved kollektivknutepunkter
- avstand langs gangvei og langs sykkelvei til nærmeste kollektivknutepunkt/T-banestasjon
- på hvilken måte prosjektet legger opp til å redusere andelen av tette og harde flater i planområdet, ved for eksempel å benytte permeable eller vegeterte flater



➤ *Tilrettelegge for grønn mobilitet (gange, sykkel og kollektivtransport), og begrense personbilbruk*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om boliger, arbeidsplasser og andre funksjoner er sikret god tilgang til gang- og sykkelinfrastruktur og offentlig transport
- gangbarhet i planområdet, som blant annet inkluderer tilgjengelighet til gangvei året rundt, gangveiens attraktivitet, trygghet osv.
- kvalitet på gang- og sykkelveier i og rundt planområdet, eventuelle behov for nye traseer eller for rehabilitering av eksisterende gang- og sykkelveinett, og kobling til den eksisterende og den planlagte infrastrukturen i henhold til Oslo kommunes plan for sykkelveinettet
- om planen tilrettelegger for og oppfordrer til bruk av grønne transportløsninger, som for eksempel god tilrettelegging rundt sykkelparkering, sykkelverksted, ladeinfrastruktur, bildeling, utlån, bysykkel, sambruk o.l.
- om prosjektet har en plan for effektiv og utslippsfri varelevering i planområdet



➤ *Opparbeide infrastruktur for grønn mobilitet som tåler framtidige klimaendringer*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

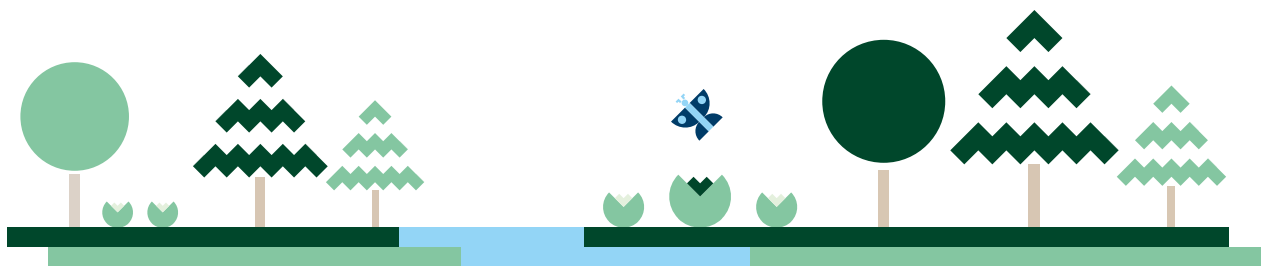
- utforming av gang- og sykkelveinett, og hvilke tilpasninger som gjøres for å sikre trygg infrastruktur i møte med økt fare for overvann, elveflom, skred, hetebølger, utvikling av varmeøyer, skogbrannfare, isdannelse, nullgradspasseringer og lignende

- *Begrense parkering for personbil og legge til rette for parkering for sykkel og miljøvennlige kjøretøy, iht. parkeringsnormen*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om det er sikret tilstrekkelig parkering og ladepunkter for sykkel, el-sykkel, lastesykkel og el-bil
- kvalitet på sykkelparkeringene, og om de er tilrettelagt på en trygg og komfortabel måte som inviterer til økt sykkelbruk og senker terskelen for nye brukere

### 3.2 Kriterier for blågrønn struktur



- *Bevare eksisterende grønnstruktur og grønne elementer, herunder store trær, skog, myr og jordsmonn med høyt karboninnhold (CO<sub>2</sub>-lagre)*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

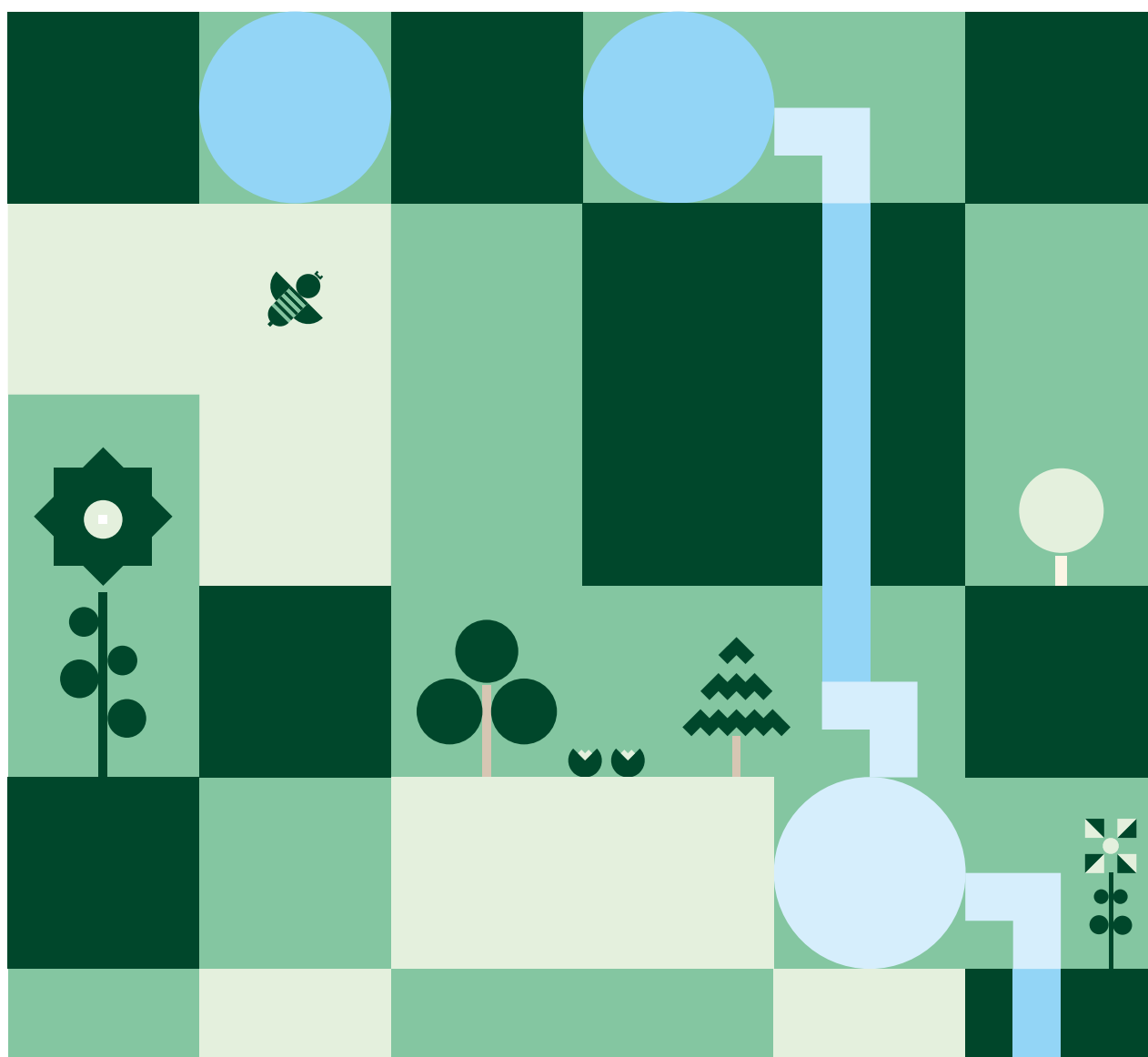
- om det finnes grønnstruktur som har spesielt god lagringskapasitet for Co<sub>2</sub> i planområdet, som store trær, skog, organisk jord eller myr, og om denne planlegges å bevares
- hvordan et eventuelt tap av karbonholdig grønnstruktur skal erstattes, både av hensyn til økte utslipp og tap av lagringskapasitet
- om det finnes alternative arealer i planområdet som kan utnyttes, som gir mindre utslipp og mindre tap av lagringskapasitet (se [Miljødirektoratets tiltaksberegningssmal](#) for arealbruksendringer for å beregne utslipp og opptak fra areal)

- *Bevare, opparbeide og utvide blågrønne elementer og korridorer, og sikre en sammenhengende blågrønn struktur med økt biologisk mangfold*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om eksisterende trær, planter, øvrig vegetasjon og jordsmonn skal bevares

- om det er gjennomført kartlegging av grønnstruktur, eksisterende naturmangfold og forekomster av sårbare arter og naturtyper
- om det skal opparbeides ny grønnstruktur i planområdet med valg av stedstypiske arter, og hvordan det tilrettelegges for økt biologisk mangfold
- i hvilken grad grønnstruktur i planområdet skal brukes til overvannshåndtering
- om det er gjennomført kartlegging av blå struktur, herunder om åpne strekninger av elver, bekker, vann og dammer er opprettholdt, og om lukkede bekker og elvestrekninger i og i tilknytning til planområdet skal åpnes, i tråd med kommuneplanens angivelse av framtidige elver/bekker
- hvordan planområdet er knyttet til omkringliggende blågrønn struktur, for eksempel ved hjelp av blå og grønne korridorer, og hva som gjøres for å tilrettelegge for en mer sammenhengende blågrønn struktur i området
- om planforslaget tilfredsstiller kravene til Oslos norm om blågrønn faktor





### 3.3 Kriterier for overvannshåndtering

- *Håndtere overvann åpent og lokalt på egen tomt og i et områdeperspektiv ved å følge tretrinnsstrategien*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- dagens situasjon og planlagte tiltak dokumentert på kart, i notat og med beregninger. Her bør det benyttes topografiske kart, avrenningslinjer og annen modellering, lokalkunnskap om kjente hendelser, infiltrasjons- og grunnvannsundersøkelser og lignende. Det skal brukes riktige regnintensiteter, med 20-årsregn som dimensjonerende verdi i trinn 2, og 200-årsregn som dimensjonerende verdi i trinn 3. Det skal brukes klimafaktor i henhold til [klimaprofilen for Oslo og Akershus](#). Klimafaktor brukes for estimering av framtidig nedbør, og klimafaktor 1,4 er det minimale man skal bruke basert på dagens klimaprofil. Det tilsvarer et klimapåslag på 40 %. Mer informasjon om overvannshåndtering i Oslo finnes på våre [nettsider](#).

- *Trinn 1: Fange opp og infiltrere små nedbørsmengder*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- hvordan avrenning av regnvann skal håndteres fra harde/tette flater, som tak, parkering, asfalt o.l.
- hvordan grønne tak og vegger, grønne støttemurer, regnbed, eksisterende trær og vegetasjon skal brukes til overvannshåndtering og infiltrasjon
- avsatt areal til infiltrasjon, med angitt jorddybde, og andre naturlige eller tilrettelagte åpne vannmagasineringsmuligheter
- løsninger for rensing av overvann, da særlig veivann, inkludert rensing av overvann under byggeprosessen



- kartlagt ledningsnett og definert grunnvannstand og eventuelle farer i grunnen
- eventuelle problemer med drenering i planområdet og i området rundt, f.eks. høyt grunnvann eller manglende avrenning

### ➤ *Trinn 2: Forsinke og fordrøye større nedbørsmengder*

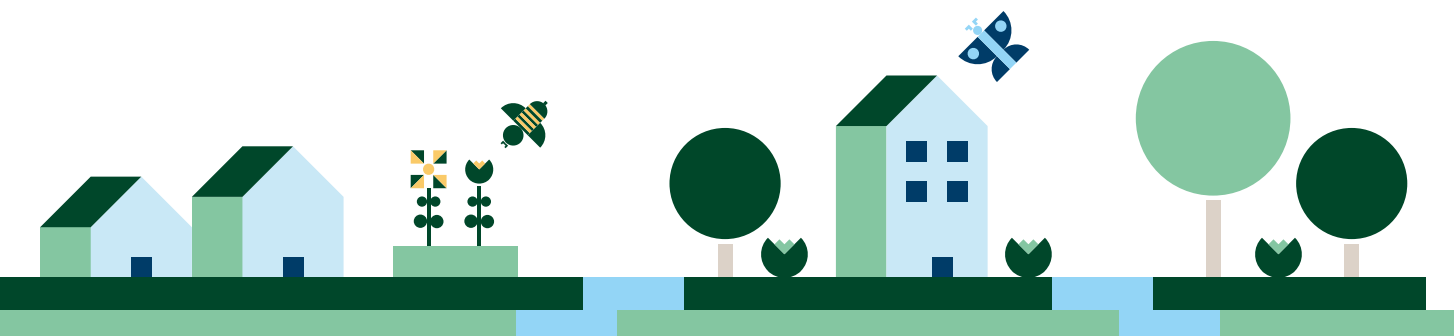
Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- vannmengder ved 20-årsregn med tillegg av klimafaktor på minimum 1,4
- åpne oppsamlingsløsninger for vann på terreng og tak, som for eksempel at vannet ledes til terrengforsenkninger, regnbed, åpne grøfter og/eller kanaler, dammer og lignende
- oppsamlingsløsninger i grunnen, hvis overvannshåndteringen må skje også under bakken, for eksempel i magasiner, basseng og store rør
- hvordan dreneringslinjer sikres mot erosjon og andre skader
- om det er behov for påslipp på ledningsnett, som da må markeres på kart (hovedsakelig skal alt vann håndteres åpent og lokalt, uten påslipp på ledningsnett og bruk av underjordiske magasiner)

### ➤ *Trinn 3: Bevare eller etablere trygge flomveier*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- vannmengder ved 200-årsregn med tillegg av klimafaktor på minimum 1,4
- om naturlige flomveier i planområdet ivaretas og gis plass, og hvordan terrenget tilpasses avrenning til trygge flomveier både innenfor planområdet og videre til nærområdet rundt
- om det er vurdert kapasitet (størrelse) på bekkekulverter i området, og om det er behov for eventuelle utvidelser
- om det finnes arealer innenfor planområdet, f.eks. park- eller idrettsanlegg, hvor store vannmengder (framtidig 200-årsregn) kan forsinkes og fordrøyes

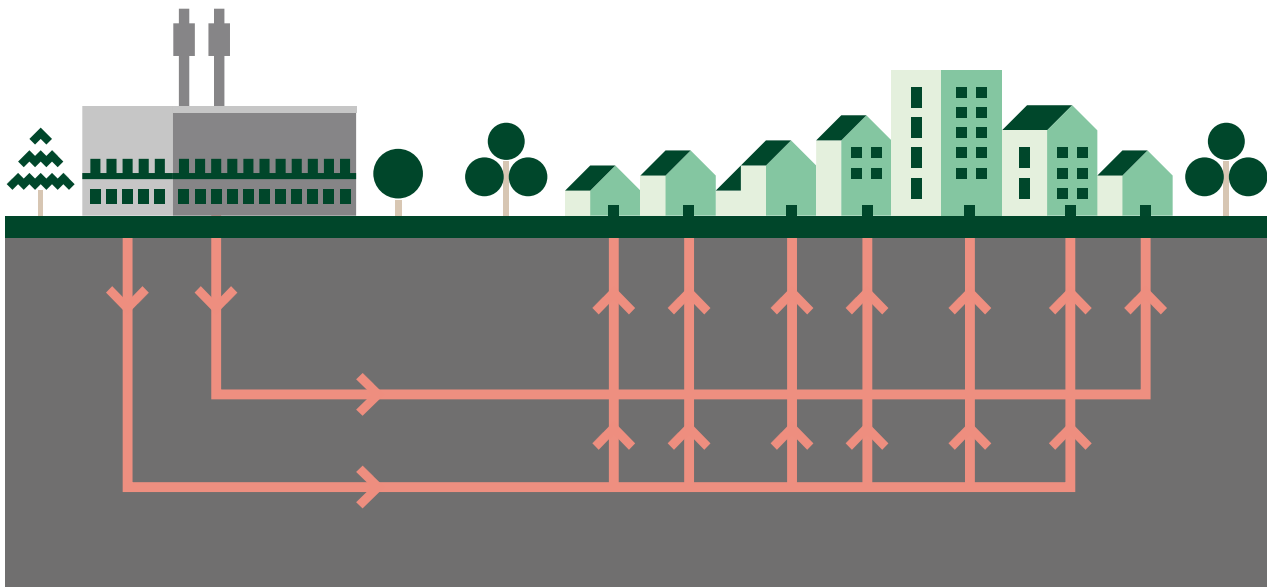


### 3.4 Kriterier for energiløsninger

- *Vurdere klimavennlige og ressursbesparende energiløsninger i et områdeperspektiv, f.eks. ved å etablere samspillsløsninger med nærliggende bygg og anlegg*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om det er lagt en plan for effektiv utnyttelse av overskuddsenergi/spillvarme
- om det er et potensial for å samarbeide med nærliggende bygg, inkludert framtidige og pågående utbyggingsprosjekter, for å etablere klimavennlige og ressursbesparende energiløsninger, som for eksempel mikroenergianlegg, felles brønnenlegg, felles kjøleledning ut til sjøen, utnytting av overskuddsvarme fra omkringliggende bygg, bruk av returvann, utnytting av varme fra vannrør med mer
- hvilke samspillsløsninger som er valgt, eller eventuelt hvorfor samspillsløsninger ikke er valgt



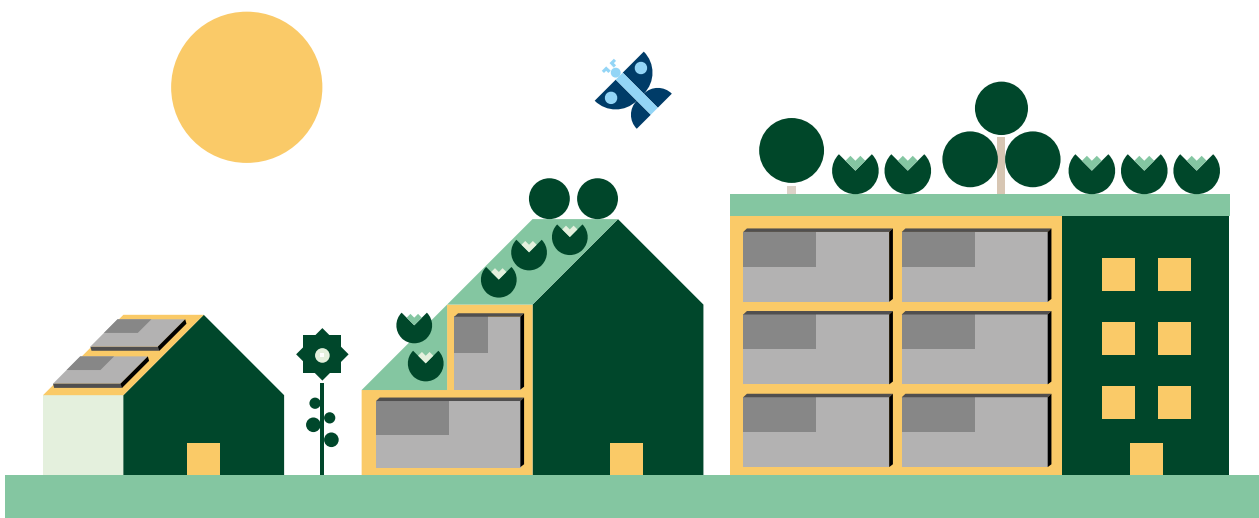
- *Koble til fjernvarmenettet for oppvarming dersom planområdet er innenfor konsesjonsområdet*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om forslagsstiller har vært i kontakt med Fortum Oslo Varme (konsesjonseier) om alternative varme-/kjøleløsninger



- om planforslaget inkluderer fjernvarmetilknytning også i byggefasen
- om det planlegges å benytte en alternativ løsning som er miljømessig bedre enn fjernvarmetilknytning (dette krever søknad om unntak fra tilknytningsplikten, veiledning finnes på [kommunens nettsider](#)).



➤ *Produsere elektrisitet, varme eller kjøling lokalt fra fornybare kilder*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- valg av energikilder, og hvordan disse er klimavennlige
- om det skal etableres lokale fornybare energiløsninger, for eksempel solceller, solvarme, spillvarme, geobrønner, alternative kjøleløsninger og lignende
- i hvilken grad fornybar energi benyttes gjennom alle prosjektets faser, både ved produksjon av materialer, i byggefase og drift
- om valgte energikonsepter bidrar til økt fleksibilitet i energisystemet, for eksempel om de bidrar til utjevning av effekttopper på kraftnettet, slik at kapasiteten utnyttes optimalt
- om det er vurdert bruk av kombinasjonsløsninger, for eksempel grønne tak som bidrar med overvannshåndtering og ivaretagelse av biologisk mangfold, kombinert med solenergiproduksjon

### 3.5 Kriterier for gjenbruk og materialvalg

#### ➤ *Unngå riving av eksisterende bygninger*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om det er gjort vurderinger og beregninger som sannsynliggjør hvorvidt det i et bærekraftperspektiv er bedre å rive eller å bevare eksisterende bygningsmasse
- om det er vurdert alternativer til riving av bygg, for eksempel kombinasjon av eksisterende og ny bygningsmasse

#### ➤ *Benytte materialer med lave utslipp gjennom hele livsløpet, inkludert produksjon og transport*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- potensial for å redusere byggets klima- og miljøpåvirkning over livsløpet gjennom bruk av mer bærekraftige materialer, for eksempel bruk av tre, biomassebaserte eller trebaserte produkter, lavkarbonbetong, resirkulerte metaller og lignende
- potensial for å redusere indirekte klimagassutslipp og andre miljøkonsekvenser som følge av produksjon og transport av materialer med mer

#### ➤ *Benytte materialer med lang levetid, som vil tåle framtidige klimaendringer*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om valgte materialer vil tåle konsekvenser av framtidige klimaendringer, for eksempel økt nedbør, fukt, råte, temperaturøkning, tørke, isdannelse, skredfare med mer
- hvordan miljøpåvirkningen kan reduseres gjennom design, bygging, vedlikehold og reparasjon
- hvilke tiltak som skal implementeres i bygget/byggene for å redusere påvirkning fra skader og slitasje



➤ *Benytte materialer som er egnet for gjenbruk*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om det benyttes modulbaserte eller prefabrikkerte løsninger, som enkelt kan gjenbrukes
- om det er lagt en strategi for å unngå miljø- og helseskadelige stoffer og produkter

➤ *Planlegge for framtidig fleksibilitet i bygg, og tilrettelegge for sambruk*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om bygget prosjekteres for mulig ombygging til annet formål i framtiden, og i så fall hvordan, for eksempel om det tilrettelegges for fleksibilitet i bygget gjennom økt etasjehøyde, og lignende
- om planen inkluderer sambruksløsninger, for eksempel felles verksted, stue, utleielokale, kjøkken, gjesterom og lignende





### 3.6 Kriterier for fossilfri byggefase

- *Unngå bruk av fossil energi og tilstrebe bruk av utslippsfrie løsninger i anleggsarbeidene og ved transport til og fra anleggsplatsen*

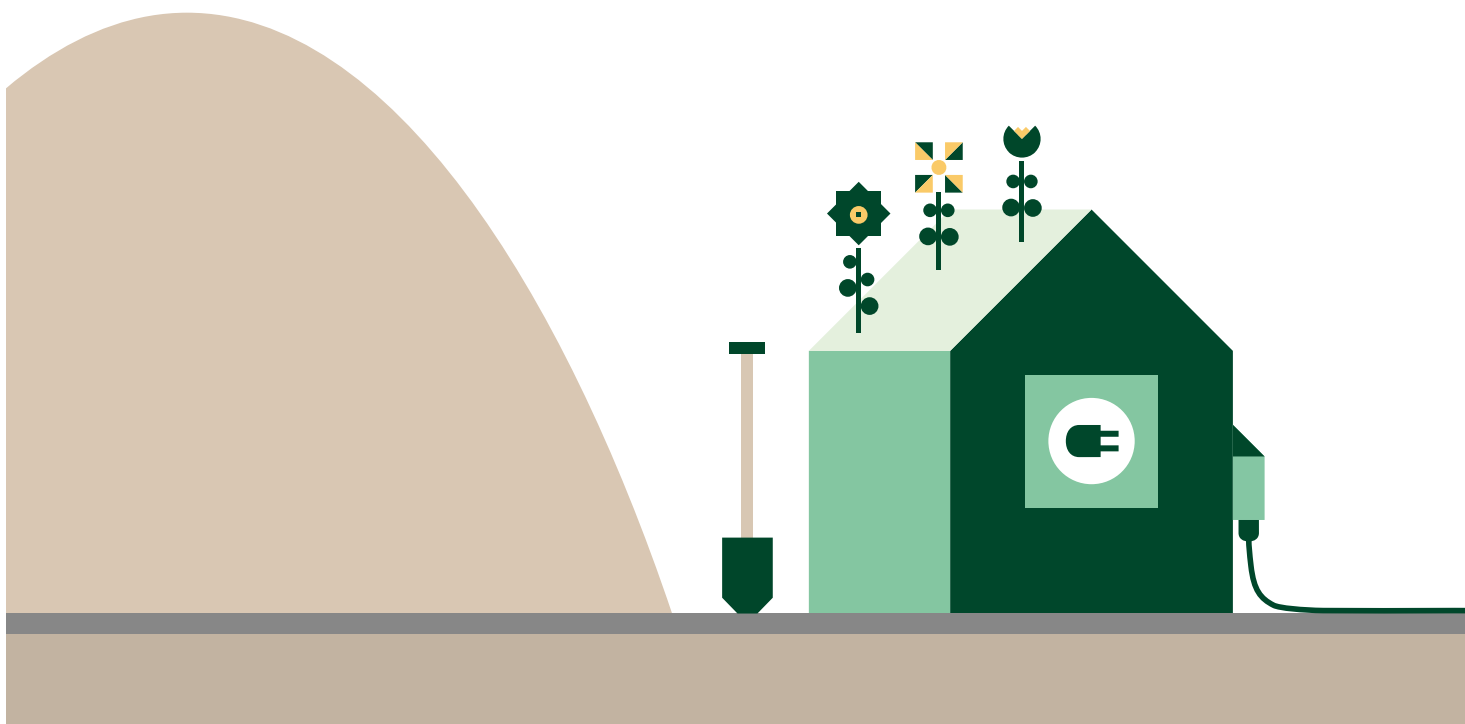
Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- andel anleggsmaskiner som er fossilfrie
- andel anleggsmaskiner som er utslippsfrie
- hvilke fossilfrie eller utslippsfrie alternativer som skal benyttes i byggefasen, f.eks. bruk av fjernvarme til tørking og oppvarming, og begrunnelse for valg av løsninger
- andel av fossilfri eller utslippsfri transport til og fra anleggsplatsen

- *Redusere transport til og fra anleggsplatsen*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

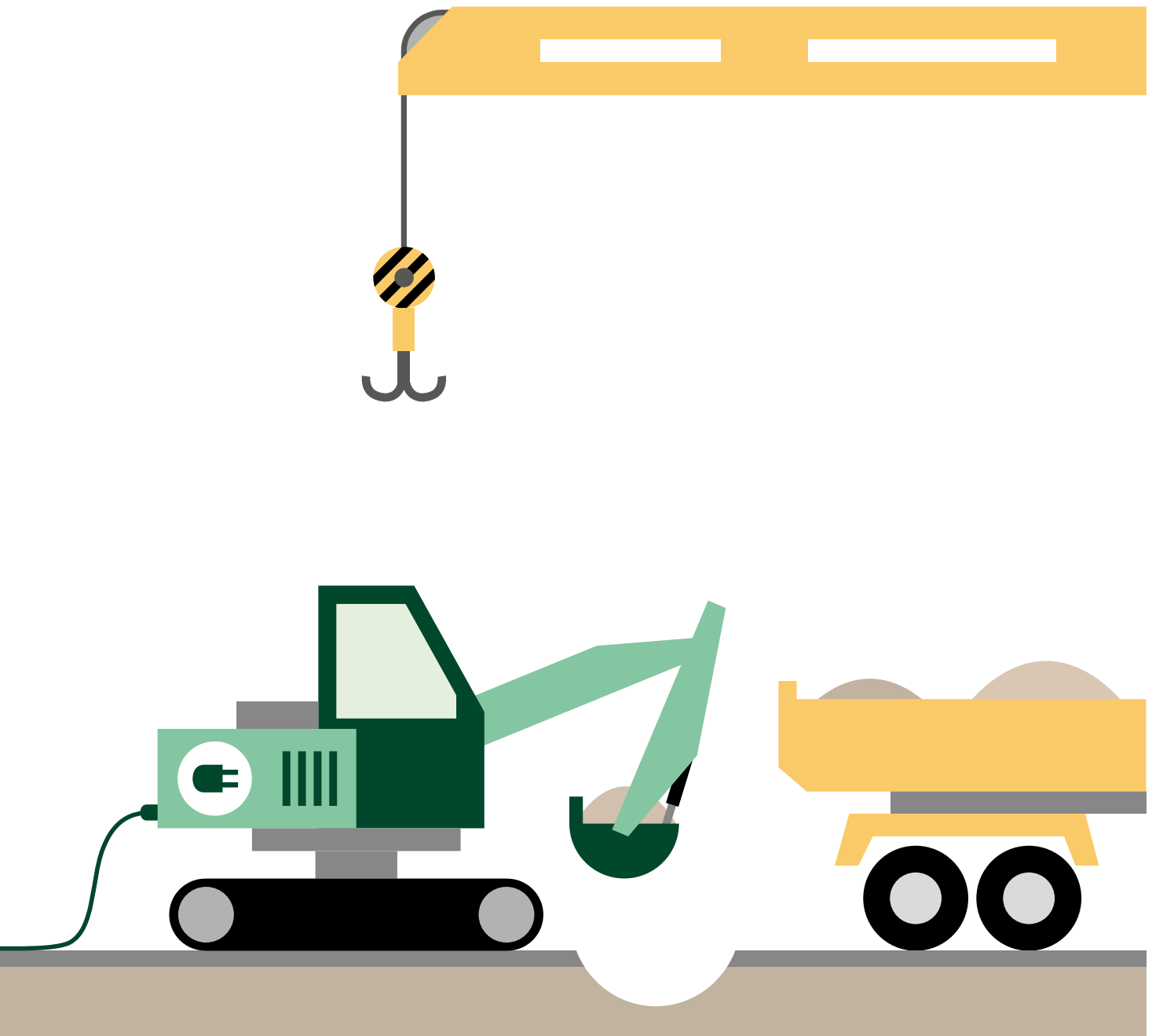
- tiltak for å redusere transport til og fra anleggsplatsen, som for eksempel å håndtere eller gjenbruke masser lokalt, gjenbruke materialer fra nærliggende eiendommer, med mer



➤ *Sørge for lokal og klimavennlig massehåndtering*

Dersom det er relevant bør det redegjøres for

- om det finnes en plan for lokal og klimavennlig massehåndtering
- om mulighet for felles planlegging med nærliggende eiendommer er undersøkt, for eksempel om noen trenger masser, mens andre trenger å kvitte seg med dem
- ressurshåndtering på byggeplassen for å begrense avfallsmengder og utnytte muligheter til å sortere, gjenbruke og resirkulere avfall lokalt



## 4 Hvor kan dere få mer informasjon og veiledning?

Klimakriteriene bygger på en rekke internasjonale, nasjonale og kommunale føringer for klimaplanlegging. I delkapittel 4.1 finner du en oversikt over de mest sentrale føringene og strategiene for klima- og miljøarbeidet i Oslo. I delkapittel 4.2 finner du en tematisk inndelt oversikt over veiledere og verktøy som kan hjelpe deg i arbeidet med å utforme gode klimatiltak.

Vi har laget et vedlegg til denne veilederen med mer informasjon om bakgrunnen for at klimakriteriene er viktige for Oslo. [Vedlegget finner du her](#).

Du finner oppdatert informasjon om hva som skjer på klimafronten i Oslo på [Klimaetatens nettsider](#). Besøk også gjerne [Miljødirektoratets nettsider](#) for mer informasjon om klima- og energiplanlegging og lokale klimatiltak.

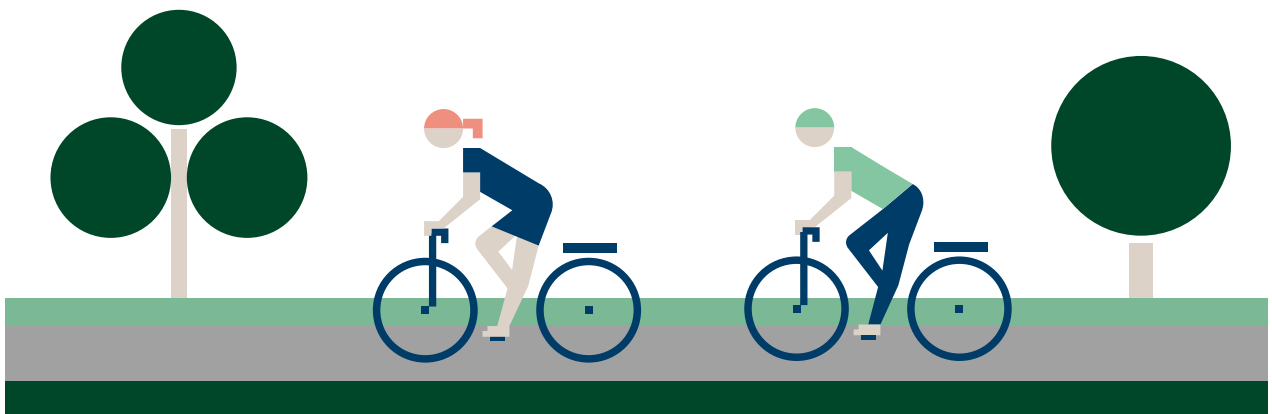


### 4.1 Overordna føringer for klimaarbeidet i Oslo

- **[FNs bærekraftsmål](#)** er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030.
- **[Parisavtalen fra 2015](#)** har satt et mål om at den globale oppvarmingen skal holdes under 2 grader og landene skal tilstrebe å begrense temperaturøkningen til 1,5 grader sammenlignet med førindustriell tid. Norge har forpliktet seg til Parisavtalen.
- **[Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging fra 2019–2023](#)** er regjeringens forventninger til all planlegging etter plan- og bygningsloven. Forventningene legger FNs bærekraftsmål til grunn og angir fire hovedtemaer: planlegging som verktøy for helhetlig og bærekraftig utvikling, vekstkraftige regioner og lokalsamfunn, bærekraftig areal- og transportutvikling, og byer og tettsteder der det er godt og bo og leve.
- **[Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning](#)** i kommunene fra 2018 skal legges til grunn ved all planlegging etter plan- og bygningsloven, og gir føringer som skal bidra til reduksjon av klimagassutslipp, økt miljøvennlig energiomlegging, og bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses

klimaendringene (klimatilpasning).

- **Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging** fra 2014 skal legges til grunn ved all planlegging etter plan- og bygningsloven, og gir føringer for kompakt og klimavennlig by- og tettstedsutvikling og boligtilrettelegging.
- **Kommuneplan for Oslo 2018 – Vår by, vår framtid, samfunnsdel med byutviklingsstrategi** er det overordnede styringsdokumentet for Oslo kommune. Kommuneplanen fastsetter visjon, mål og strategier mot 2040, med mål om en grønnere, varmere og mer skapende by med plass til alle.
- **Kommuneplan 2015 – Smart, trygg, grønn: Oslo mot 2030, DEL 2 Juridisk arealdel** består blant annet av plankart, temakart, bestemmelser og retningslinjer for utvikling av byen. Inntil ny arealdel knyttet til Kommuneplan for Oslo 2018 er ferdig, er det arealdelen fra 2015 som gjelder.
- **Klimastrategi for Oslo mot 2030 – vedtatt 6. mai 2020** har mål om at klimagassutslippene skal reduseres med 95 % i 2030 sammenlignet med 2009 og at Oslo skal bli en klimarobust by. Strategien bygger videre på tidligere klima- og energistrategi og klimatilpasningsstrategi, består av 16 satsingsområder, og ser utslippsreduksjon og klimatilpasning i sammenheng.
- **Klimasårbarhetsanalyse for Oslo** fra 2020 er den første helhetlige analysen over Oslos status i møte med klimaet i dag og i fremtiden; hvor Oslo er robust i møte med klimaendringer, og hvor byen er sårbar og det er behov for klimatilpasningstiltak. Analysen har som mål å styrke Oslos evne til å følge opp førstelinjeansvaret i møte med dagens og framtidens klima.
- **Klimaprofil for Oslo og Akershus** (Norsk Klimaservicesenter) gir et kortfattet sammendrag av klimaet, forventede klimaendringer og klimautfordringer i Oslo og Akershus. Oslo forholder seg til anbefalte scenarioer i klimaprofilen.
- **Byøkologisk program 2011–2026** identifiserer 8 innsatsområder for hvordan Oslo skal være et bærekraftig bysamfunn der alle har rett til ren luft, rent vann og tilgang på gode friområder. Det er en sektorovergripende klima- og miljøplan for Oslo.
- **Sykelstrategi for Oslo 2015–2025** definerer innsatsområder og tiltak for hvordan Oslo skal bli en god sykkelby for alle.



- **Strategi for overvannshåndtering i Oslo 2013–2030** fastslår at overvann skal bli en naturlig del av tidlig planlegging, og skal håndteres ved hjelp av åpne, flerfunksjonelle og lokale løsninger.
- **Handlingsplan for overvannshåndtering i Oslo kommune** fra 2019 følger opp strategi for overvannshåndtering. Handlingsplanen identifiserer 5 temaer kommunen skal ha spesielt fokus på, med oppgaver kommunen skal prioritere de neste årene.
- **Strategi for bærekraftig og redusert forbruk 2019–2030** viser hvordan Oslo skal bidra til å realisere FNs bærekraftsmål om å fremme bærekraftige byer og samfunn, ha et ansvarlig forbruk, en ansvarlig produksjon, og stoppe klimaendringene.
- **Strategi for urbant landbruk 2019–2030** identifiserer hvordan et urbant landbruk kan bidra til å fremme biologisk mangfold, styrke den blågrønne strukturen og skape spirende møteplasser i byggesonen.
- **Strategi for bytrær** fra 2014 omhandler trærnes funksjon og betydning for byen, og peker på utfordringer og tiltak for å ivareta eksisterende og tilrettelegge for nye trær.
- **Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Viken** (Fylkesmannen i Oslo og Viken) har som mål å minske trusselen fremmede arter utgjør mot naturmangfoldet i Oslo og Viken. Planen er et praktisk verktøy i forvaltningen av fremmede arter, den belyser trusselbildet og gir forslag til tiltak.

## 4.2 Veiledere og verktøy

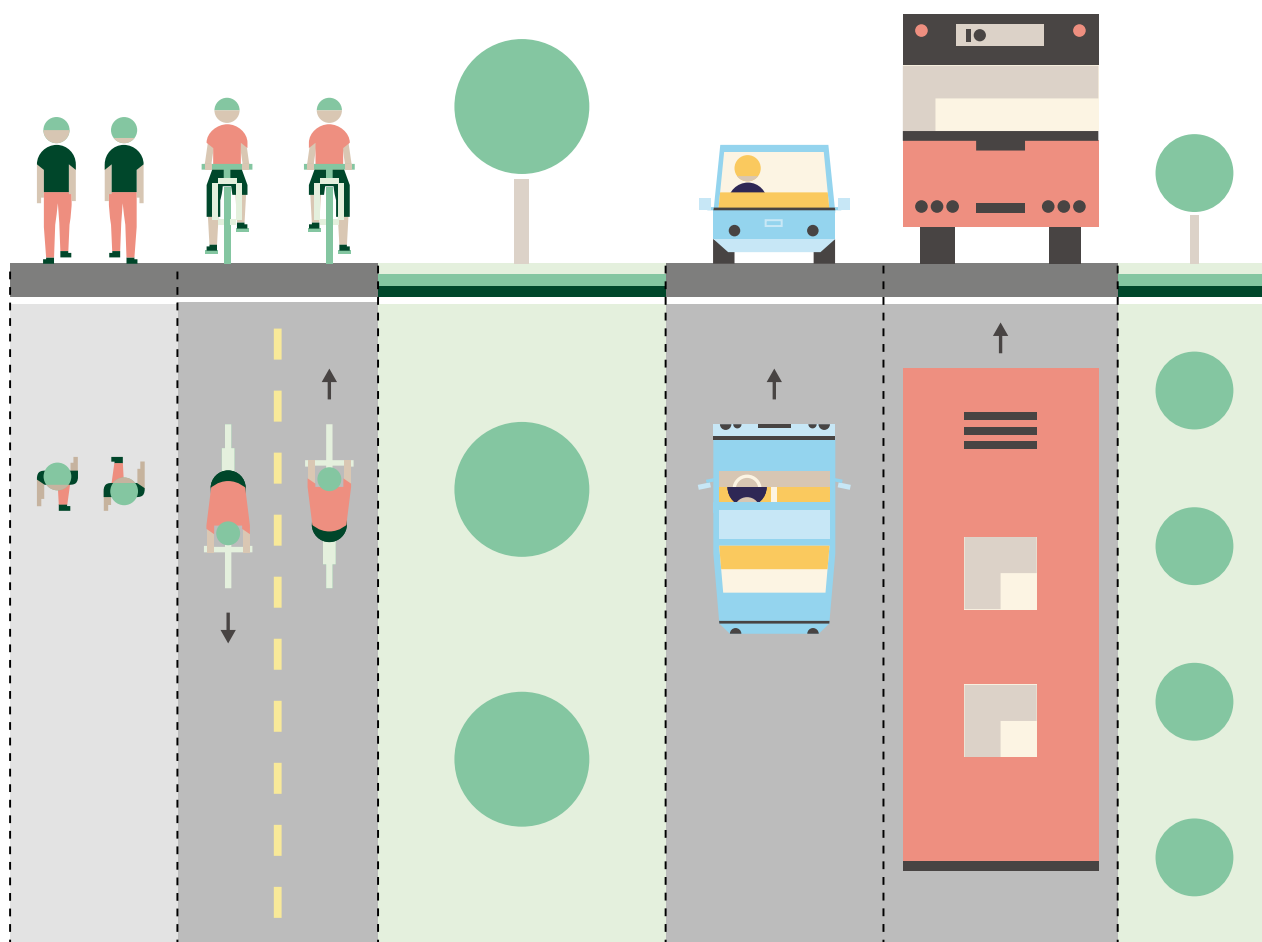
### Grønn mobilitet

- **Midlertidig praktisering av krav til parkering i plan- og byggesaker, 2017** (Oslo kommune). Forslag til reviderte parkeringsnormer ble oversendt av Plan- og bygningsetaten til politisk behandling 26.10.2017, og har som mål å bidra til mindre bilbruk og mer sykling gjennom tilrettelegging av parkeringsplasser. Fram til reviderte normer er politisk behandlet gjelder midlertidig praktisering av krav til parkering i plan- og byggesaker, vedtatt av bystyret, 2017.
- **Veileder for grønn mobilitet i byområder** (SpaceScape/FutureBuilt/Framtidens bygg/NAL) er utviklet som et verktøy kommuner og eiendomsutviklere kan benytte seg av for å legge til rette for miljøvennlige reisevaner. Ligger under "Verktøykasse".
- **Veileder til mobilitetsplanlegging** (FutureBuilt) beskriver hvordan bedrifter kan påvirke og forbedre transportmønsteret i egen virksomhet, med enkle midler og med gode resultater. Ligger under "Verktøykasse".
- **Veileder til offentlig sykkelparkering** (Oslo kommune) presenterer grunnleggende retningslinjer for utforming og dimensjonering av sykkelparkering for å skape en universell løsning som tilfredsstiller de viktigste behovene til alle syklister og sykkeltyper.
- **Oslostandarden for sykkeltilrettelegging** (Oslo kommune) er et av hovedtiltakene i kommunens sykkelstrategi. Den omsetter byens målsettinger for sykkelandel,



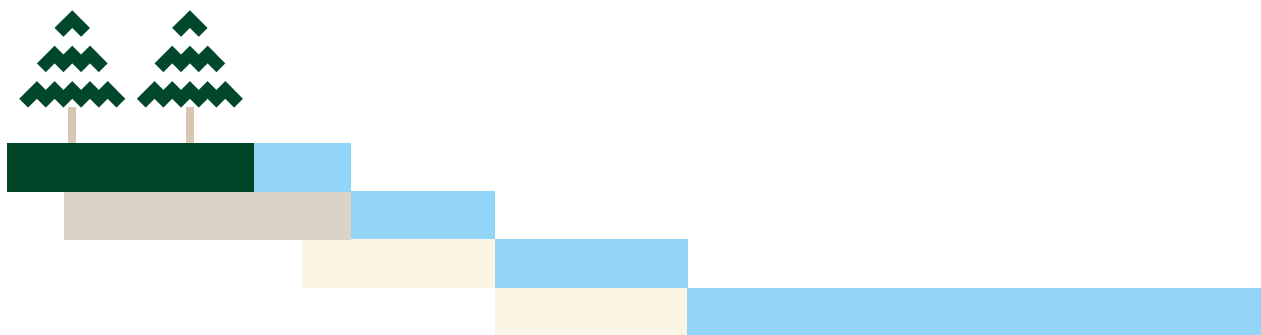
trygghet, framkommelighet og trafikkssikkerhet for syklende, til praktiske løsninger for utforming av sykkelinfrastruktur.

- **Veileder til sykkelvennlige bygg** (FutureBuilt) oppsummerer FutureBUILTs forventninger til tilrettelegging for syklister i tilknytning til forbildeprosjektene, men kan i prinsippet fungere som en veileder for enhver byggherre med ambisjoner om å bygge sykkelvennlig. Ligger under "Verktøykasse".
- **50 verktøy for bedre sykkelplanlegging** (FutureBuilt) introduserer 50 av idéene som kom inn til den åpne, internasjonale idékonkurransen «Get a bike. Break free!» – et initiativ fra FutureBuilt og Syklistenes Landsforening. Visjonen var å vise hvordan Oslo kan bli en av Europas beste sykkelregioner. Ligger under "Verktøykasse".
- **Bærekraftig bylogistikk: Veileder for kommuner** (Transportøkonomisk institutt) beskriver framgangsmåter til hvordan norske kommuner kan bidra til en mer bærekraftig bylogistikk, herunder transport av varer, utstyr og avfall i byområder.



## Blågrønn struktur og overvannshåndtering

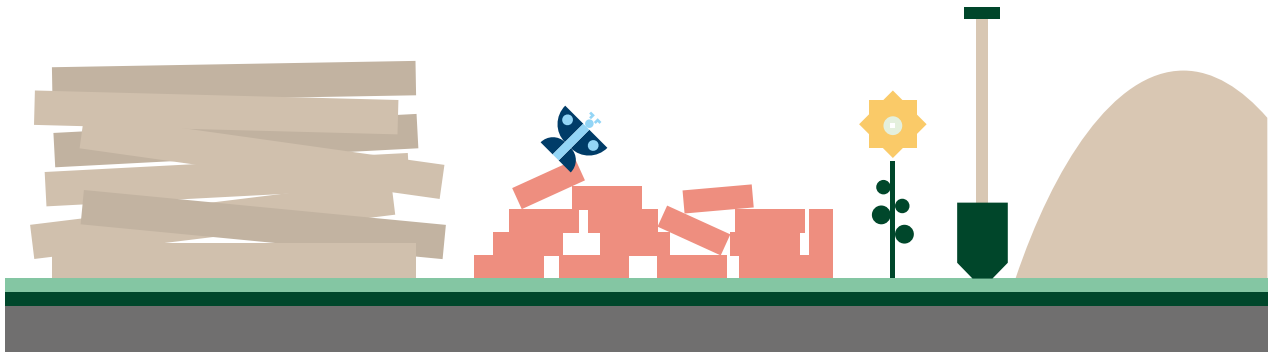
- **Norm for blågrønn faktor i boligprosjekter i Oslo** er et verktøy som skal brukes av kommunen og utbyggere i arealplan- og byggesaker for å fremme blågrønn utvikling av Oslos byggesone.
- **Blågrønn faktor for boliger i Oslo – brukerveiledning for norm** består av utfyllende informasjon og veiledning til blågrønn faktor i Oslo.
- **Faktaark om overvannshåndtering, Oslo kommune** gir inspirasjon og informasjon om gode løsninger for åpen og lokal overvannshåndtering.
- **Miljødirektoratets utslippsberegningssmal for arealbruksendringer** presenterer et verktøy hvor du kan beregne utslippseffekten av ulike klimatiltak, herunder utslipp fra arealbruksendringer.
- **Prinsipper for gjenåpning av elver og bekker i Oslo, 2015** presenterer overordnede målsettinger for å gjenåpne flest mulig av Oslos lukkede bekke- og elvestrekninger for å kunne håndtere klimaendringene og gjøre Oslo til en attraktiv blågrønn by.
- **Byens trær** (Oslo kommune) fra 2016 gir innblikk i bytrærnes verdi, funksjon og kvaliteter.
- **Artsdatabanken** (Klima- og miljødepartementet) er en nasjonal kunnskapsbank for naturmangfold, og formidler oppdatert og lett tilgjengelig informasjon om arter og naturtyper.



## Energiløsninger, gjenbruk og materialvalg

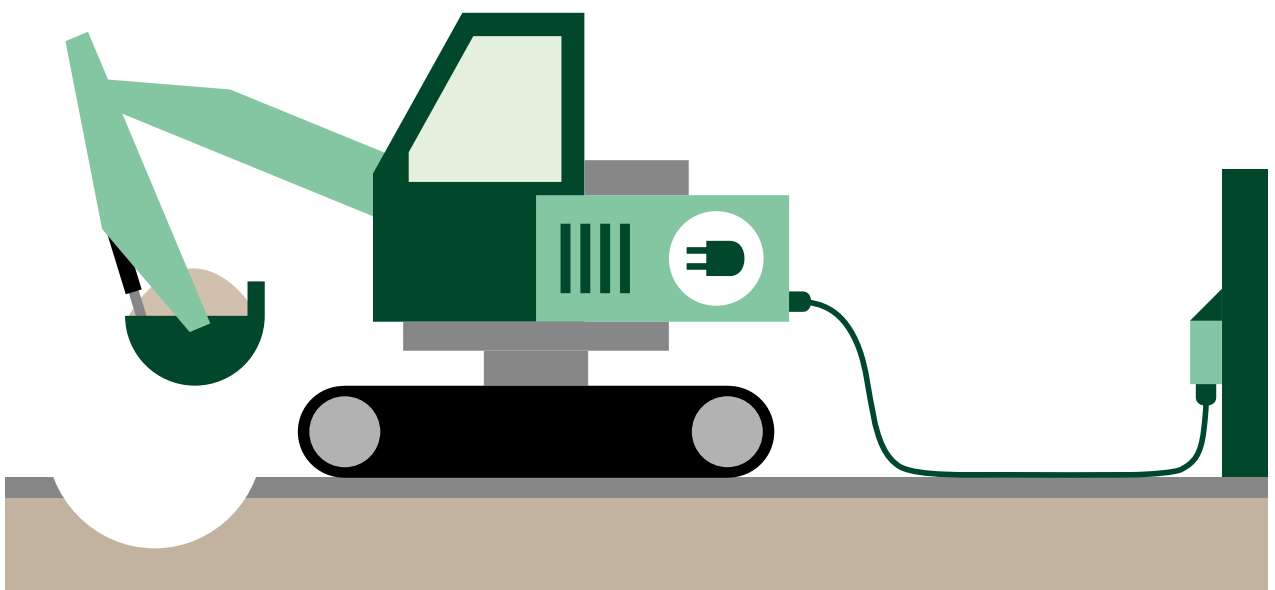
- **Solkart for Oslo** viser hvor mye solenergi du kan produsere på eiendommen din.
- **Veileder for etablering av solcelle- eller solfangeranlegg** (Oslo kommune) viser hva som skal til for at etableringen av solenergisystem på småhusbebyggelse (bolighus til og med firemannsbolig, enebolig, rekkehus og atriumhus), er søknadspliktig.
- **Veiledning til unntak fra tilknytning til fjernvarme** (Oslo kommune) presenterer premisser kommunen legger til grunn for vurdering av om alternativ energiløsning er miljømessig bedre enn fjernvarme.
- **FutureBuilt kriterier for sirkulære bygg** inneholder forslag til definisjoner, kriterier og krav for Sirkulære bygg i FutureBuilt. Ligger under "Verktøykasse".
- **Grønn materialguide – veileder i miljøriktig materialvalg** (Grønn byggallianse) viser oversikt over miljøegenskaper til ulike bygningsmaterialer.

- **Tenk deg om før du river** (Grønn byggallianse) er en veileder til byggherrer, eiere, utviklere og investorer med tips for å gjennomføre et vellykket byggeprosjekt uten å rive.
- **NS 3720:2018 Metode for klimagassberegninger for bygninger** er en norsk standard som presenterer metodikk for beregning av bygningers klimagassutslipp gjennom hele bygningens livsløp.



### Fossilfri byggefase

- **Erfaringskartlegging av krav til fossilfrie byggeplasser** (Multiconsult) viser erfaringer med krav til fossilfrie byggeplasser.
- **Veileder for tilrettelegging av fossilfrie og utslippsfrie løsninger på byggeplassen** (DNV GL) fokuserer på hva som bør gjøres annerledes i byggeprosessen ved anvendelse av fossilfrie og/eller utslippsfrie alternativer sammenlignet ved bruk av konvensjonell teknologi.





Oslo

Plan- og bygningsetaten

