

VEDLEGG B – Planprosess og aktuelle verktøy

Brukerveiledning

Tabell 1:


I tabellen er det listet aktuelle verktøy som kan benyttes som hjelpemiddel for klimaplanleggingen (venstre kolonne). I de øvrige kolonnene er det markert for hvilke deler av planprosessen verktøyet er mest aktuelt (blå ruter), relatert til prosessfiguren over.

Tabell 2:

Beskrivelser av verktøyene ref. tabell 1.

Tilgjengelige og aktuelle verktøy kan endres over tid. Det er derfor viktig å gjøre seg kjent med de mulighetene og standardene som finnes.

Tabell 1

					
Klima- og energiplan	■	■			
Klimastrategi	■	■	■	■	
Energiutredning			■	■	
Klimagassberegninger for bygg/LCA			■	■	■

Klimagassberegninger for områder/LCA					
BREEAM Communities					
BREEAM Nor					
Svanemerke					
Miljøprogram					
Miljøoppfølgingsplan					
CEEQUAL					
Miljørisikoanalyse					
Scenarioanalyse					
GIS-analyser (karbonlager)					
Eierstrategi					
Temaplan næring (inkl. landbruk)					
Mobilitetsanalyse					
Bylogistikkplan					
Kommunal parkeringsnorm					

Tabell 2

Verktøy	Beskrivelse av aktuelle verktøy ref. tabellen over.
Klima- og energiplan	Klima- og energiplan utarbeides av kommune eller fylkeskommune. Planen er en formell prosess forankret i Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Klima- og energiplan skal sikre at kommunene, fylkeskommunene og staten stimulerer til, og bidrar til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt

	<p>miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).</p> <p>Kommunen velger selv om den ønsker å utarbeide klima- og energiplanen som en tematisk kommunedelplan, eller om den skal integreres i kommuneplanen. Mange klimatiltak kan kreve koordinering i et større geografisk område, og det er derfor også relevant å samarbeide flere kommuner.</p> <p>https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1</p>
Klimastrategi	<p>I sammenheng med kommunens planlegging etter plan- og bygningslovens kp. 10, samt §§ 11-1 og 11-2 kan kommunen velge å sette ekstra fokus på arbeidet med klimaplanleggingen gjennom en egen klimastrategi. Arbeid med en egen klimastrategi kan være viktig for tilstrekkelig forankring for gjennomføring og prioritering av tiltak videre gjennom planhierarkiet.</p>
Energiutredning	<p>En utredning er en systematisk gjennomgang av grunnlag, drøfting av problemstillinger og tema, med en videre anbefaling. For utredningen kan det benyttes flere metoder.</p> <p>Omfanget av en utredning vil avhenge av behov og bestilling og kan ofte være begrenset til spesifikke tema, for å svare ut konkrete problemstillinger.</p>
Klimagassberegninger/LCA	<p>Inkluderer både klimagassbudsjett og klimagassregnskap, for bygg og områder. Beregning av direkte og indirekte klimagassutslipp som følge av en aktivitet eller et produkt. Det finnes verktøy tilpasset ulike detaljeringsnivå. Det kreves ofte særlig kompetanse innenfor LCA for bruk av verktøyene. Se vedlegg A Ordforklaringer for begrepet LCA.</p> <p>Klimabudsjett: Beregning av forventede klimagassutslipp for et prosjekt, før gjennomføring, på bakgrunn av prosjektert og/eller forventet forbruk av materialer og energi.</p> <p>Klimaregnskap: Beregning av faktiske klimagassutslipp for et prosjekt, etter gjennomføring, på bakgrunn av faktisk forbruk av materialer og energi.</p> <p>Beregninger utføres i henhold til Norsk standard for klimagassberegninger (NS 3720).</p>
BREEAM Communities	<p>BREEAM Communities er tilpasset private og offentlige utbyggere med som har bærekraftsambisjoner og som skal utvikle et område med blandede formål. Verktøyet er også velegnet for kommunale aktører som ønsker å</p>

	<p>konkretisere målsetninger og ta et klarere grep om hva bærekraftig områdeutvikling kan bety i praksis. BC-metodikken kan brukes for å konkretisere målsettinger kommunen har for et område og legge til rette for godt samarbeid med private utviklere. For mer informasjon, se linken: https://byggalliansen.no/sertifisering/om-breeam-communities/</p> <p>Verktøy for å systematisere arbeidet med bærekraft i områdeutvikling, (BREEAM på områdenivå)</p>
BREEAM NOR	<ul style="list-style-type: none"> - BREEAM er verdens ledende og eldste miljøklassifiseringsverktøy for bærekraftige bygg. - BREEAMs fem klassifiseringsnivå - fra det laveste; Pass, Good, Very Good, Excellent og til det høyeste Outstanding <p>BREEAM-NOR er den norske tilpasningen av BREEAM og bransjens eget verktøy for å måle miljøprestasjon i et byggeprosjekt. Et BREEAM-sertifikat bekrefter og dokumenterer byggets miljøstandard gjennom et klassifiseringsnivå.</p> <p>BREEAM-klassifiserte byggeprosjekter oppnår:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Høyere markedsverdi - Økt brukertilfredshet - Godt dokumentert prosjekteringsprosess - Miljøeffektiv design med lave kostnader - Dokumenterte bruksegenskaper knyttet til helse, inn klima og funksjonalitet - Redusert energiforbruk og redusert miljøbelastning knyttet til materialer, avfall, farlige stoffer og transport - Økt verdi i form av lavere driftskostnader, økt leietagerpreferanse og økt betalingsvilje - Redusert finansiell risiko
Svanemerke	<p>Svanemerket er et mulig alternativ til BREEAM NOR for bygninger, og er kanskje særlig aktuelt for småhus og nybygg bolig. Svanemerket legger mer vekt på konkrete krav til produkt, mens BREEAM har mer krav til prosess. Kostnader forbundet med BREEAM-sertifisering er i stor grad uavhengig av størrelsen på bygningen, og vil derfor bli relativt mer kostnadskreven i mindre prosjekter.</p>
Miljøprogram	<p>Miljøprogrammet er prosjektets miljøstyringsdokument for prosjektering og regulering. Programmet skal håndtere den miljøpåvirkning og miljørisiko som tidligere utredninger, blant annet konsekvensutredningen, har vist at følger utbyggingen og det ferdige anlegget, og på dette grunnlag anviser krav til og tiltak i prosjektering. Miljøprogrammet er også et viktig grunnlag for gjennomføring av anskaffelser.</p>

	<p>Byggteknisk forskrift (TEK 17) gir generelle krav til ytre miljø: § 9-1.</p> <p><i>Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Byggavfallet skal håndteres tilsvarende.</i></p> <p>For å dokumentere at kravet er oppfylt, kan det utarbeides et miljøprogram som beskriver overordnede miljømål, og en miljøoppfølgingsplan som beskriver detaljerte tiltak. Dette bør gjøres i starten av prosessen. Omfanget av slike dokumenter må tilpasses prosjektets størrelse og kompleksitet. Miljøprogrammet identifiserer tiltak som skal gjennomføres for å nå miljømålene. Mer konkret enn miljøstrategien.</p> <p>(Veiledning til bestemmelsen, direktoratet for byggkvalitet) https://dibk.no/Templates/DIBK/Pages/Veiledninger/Print/PrintChapter.aspx?chapterId=50167</p> <p>NS 3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen)</p> <p>Miljøprogrammet angir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innholdet i miljøstyringssystemet i hht NS-EN ISO 14001 - Roller og organisering - Oversikt over gjeldende lover og forskrifter - Miljømål og miljøkrav - Miljøaspekt og miljøutfordringer
Miljøoppfølgingsplan MOP	<p>Miljøoppfølgingsplanen følger opp miljøprogrammet. Miljøoppfølgingsplanen skal sikre at miljøkrav fastsatt i lover, forskrifter og sentrale retningslinjer ivaretas i prosjekteringsfasen og bygge- og anleggsperioden. Problemstillinger som er identifisert gjennom reguleringsprosessen og konsekvensutredningen, følges opp med konkrete tiltak og virkemidler for å ivareta miljøhensyn og bidra til at miljømålene nås i det videre prosjekteringsarbeidet. Miljøoppfølgingsplanen legges til grunn for det videre arbeidet med gjennomføring av tiltaket.</p> <p>Miljøoppfølgingsplanen danner grunnlag for miljøkrav som inngår i tilbudsdokumenter og kontrakt med entreprenør.</p> <p>Miljøoppfølgingsplanen skal være:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Et styringsredskap for tiltakshaver. - Utgangspunkt for videre detaljprosjektering av tiltaket. - Premiss for entreprenørene ved gjennomføring av anleggsarbeidene.

	<ul style="list-style-type: none"> - Utgangspunkt for videre oppfølging. - Dokumentasjon for miljøvurderinger av prosjektet i anleggsfasen. - Grunnlag for justering eller iverksetting av avbøtende tiltak. - Grunnlag for informasjon overfor berørte parter.
Ceequal	<p>CEEQUAL er et miljøsertifiseringssystem for infrastrukturprosjekter tilsvarende BREEAM NOR for bygg. Systemet er bygd opp rundt 8 emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ledelse - Robusthet - Samfunn og interessenter - Arealbruk og økologi - Landskap og kulturmiljø - Forurensning - Ressurser - Transport <p>Innen hvert av disse emnene kan det samles poeng som til sammen gir en score for prosjektet. Prosjektet kan oppnå et sertifiseringsnivå fra «Pass» til «Outstanding».</p> <p>Vanligvis er det byggherrer som ønsker å sikre oppfølging av miljø og bærekraft i sine prosjekter som initierer bruken av CEEQUAL, men det kan også være prosjekterende og utførende som ønsker å vise at de ivaretar miljøkrav på en systematisk og etterprøvbart måte. Sertifiseringen kan gjennomføres for hele prosjektet eller utvalgte prosjektfaser, f.eks. bare prosjekteringsfasen eller bare byggefasen.</p>
Miljørisikoanalyse	<p>Identifisering av uønskede hendelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse av hendelsene mhp. sannsynlighet for at de skjer og konsekvens for miljøet (Se STY-603968). - Evaluering av risiko mot akseptkriteriene i STY-603968. (Bane NOR-dokument. SVV har tilsvarende verktøy)
Scenarioanalyse	<p>Scenarioanalyser er en tilnæringsmåte for å kunne styre og utnytte muligheter i en usikker framtid. Forståelsen av alternative scenarier gjør oss i stand til bedre å styre virksomhetens utvikling i dag, og ikke minst iverksette nødvendige tiltak for å legge en strategi som ivaretar framtidige behov. Scenarioanalyser er et relevant verktøy i arbeidet med klimaplanlegging.</p>

GIS-analyser (karbonlager)	Geografisk informasjon er grunnleggende i all planlegging og prosjektering. Det skapes nytt beslutningsgrunnlag til komplekse problemstillinger når vi kombinerer og analyserer geografiske data. Gjennom kart og 3D modeller kan det legges til rette også for nettbaserte løsninger og utvidede kommunikasjonsmuligheter til beslutningstakere og publikum.
Eierstrategi	En eierstrategi er kommunens/eiers rammer og retningslinjer for eierskapet til selskapet. Den sier noe om hva eier vil med sitt eierskap i selskapet, hva selskapet skal drive med og hvilket formål det skal ha. Det er naturlig å knytte eierstrategi for kommunens selskap til kommunens overordnede målsettinger i kommuneplanens samfunnsdel. Eierstrategi vil ikke utføres direkte gjennom de videre nivåene i planhierarkiet etter pbl, men gjennom selskapets utøvelse av sitt mandat.
Temaplan næring (inkl. landbruk)	Arealplaner etter plan- og bygningslovens bestemmelser kan i begrenset grad gi direkte føringer for utøvelse av landbruk som næring. Temaplan for næring/landbruk faller imidlertid inn under kommunens totale plansystem ref. § 10-1, og er en mer egnet arena for samarbeid med næringen, og tilrettelegge for at landbruket lokalt inkluderes som en aktiv part for å nå kommunens klimamål.
Mobilitetsanalyse	Ny mobilitet gir mange nye muligheter innenfor persontransportområdet, og befolkningen står overfor langt flere alternativer når de velger transportmiddel enn tidligere. Analyseverktøy må være tilpasset den nye mobiliteten. En mobilitetsanalyse kan blant annet gi svar på reisevaner og preferanser, og legge grunnlag for vurderinger av takster og marked, konkurransesituasjon, effekten av mulige virkemidler med mer.
Bylogistikkplan	Bylogistikkplan utvikles av lokale eller regionale myndigheter, men baseres på samarbeid med annen forvaltning, transportbransjen, vareeiere og beboere (forbrukere). En bylogistikkplan, «Sustainable Urban Logistics Plan», «Urban Freight Plan» eller «Urban Freight Strategy» er en helhetlig plan for logistikk og varedistribusjon der målet er å sikre effektiv og miljøvennlig avvikling av godstransporten i et byområde. https://www.tiltak.no/a-begrense-transportarbeidet/a-2-infrastruktur/bylogistikkplan/
Kommunal parkeringsnorm	En kommunal parkeringsnorm er et juridisk virkemiddel som er hjemlet i plan og bygningsloven (§11- 9). Parkeringsnormene utarbeides som bestemmelser i kommune(del)planene, og gir føringer for fremtidig etablering av parkeringsplasser i forbindelse med nybygg. Normen forholder seg ofte til ulike formål, der man i hovedsak skiller mellom bolig og næring (evt øvrige formål), samt underkategorier av disse igjen (handel, kontor, industri osv). Parkeringsnormene knyttes også ofte opp til ulike områder eller soner, som f.eks : sentrum, utenfor sentrum, indre sone, ytre sone m.m. En overordnet strategi vil være viktig både for videre

	<p>utvikling av mer konkrete parkeringsbestemmelser(normer) i kommune(del)planene, og vil også være viktig for å forankre strategien bredt politisk.</p>
<p>Kvalitetsprogram (samme som miljøprogram)</p>	<p>Kvalitetsprogram brukes både ved programmering/utvikling av prosjekter og ved avklaring om standard for opparbeidelse av tiltak fastsatt i en reguleringsplan. I førstnevnte betydning kan programmet være et overordnet måldokument, der en definerer temaområder, ambisjoner og mål som gjelder for hele prosjektet. Eksempelvis https://www.bg14b.no/files/BG14B.pdf</p> <p>I sistnevnte betydning brukes programmet som alternativ til utbyggingsavtale, eller som grunnlag for slik avtale. Den typiske situasjonen er å gå kritisk gjennom alle løsninger, med sikte på å finne (økonomisk) gjennomførbarhet.</p>