**­­­­­­**

**Miljøhandlingsplan**

Vi har satt handlingsplanen inn i en tabell som gir oversikt over tiltak på ulike områder. I første kolonne står miljømålene som ble vedtatt for et par år siden. I kolonne 2 er ulike målsettinger fra EIA, POA og innkjøp satt inn, mens

miljøtiltak og indikatorer er lagt inn i henholdsvis i kolonne 3 og 4. Fakultetene har spilt inn på tiltakene i 2029. Indikatorene er en miks av kvalitative og kvantitative punkter. Departementet har også foreslått en god del grønne indikatorer i rapporten som kom før jul og vi har tatt med de der det er hensiktsmessig.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hovedområder | mål  | Miljøtiltak | Indikator sentralt/lokalt |
| **Utdanning, forskning og formidling** | NMBUs viktigste bidrag til bedre miljø er gjennom utdanning av kandidater, forskning, formidling og innovasjon. NMBU skal være internasjonalt i forskningsfronten og utdanne kandidater godt rustet til å bidra til en bærekraftig fremtid.* Gjøre miljøperspektivet fremtredende i faglig virksomhet og bidra med forskningsbasert miljøkompetanse til samfunnet
* Utdanne miljøbevisste kandidater med kunnskap til å løse fremtidens utfordringer og videreutvikle studietilbud i miljørelaterte emner for kandidat og etterutdanning
 | Dette er en del av NMBUs kjernevirksomhet og følges opp av rektorat, fakulteter, administrasjon. | Kvalitativ beskrivelse fra studie- og FIE-direktør |
| **Organisatorisk** | NMBU skal ha en ledelse med fokus på klima og miljø samt miljøkompetente medarbeidere og ledere. Skape miljøbevissthet blant ansatte og studenter | * Informere om mål, tiltak og oppnådde resultater på miljøområdet
* Synliggjøre effekt av ulike valg (studentoppgaver?)
* Websider på norsk og engelsk
* Involvere studenter og ansatte i utvalgte miljøprosjekter
* Lage en årlig kommunikasjonsplan for miljøarbeidet
* Samarbeide med Ås kommune, Vitenparken og studenter om miljø- og klimavennlige arrangementer
* I samarbeid med Vitenparken legge inn miljø- og klimavennlige tiltak i Parkappen
* Informere nye studenter og ansatte om miljøarbeidet ved NMBU
* Samarbeide med SiÅs om miljøarbeid i kantiner og boliger
 | Kvalitativ beskrivelse |
| **Klimagassreduksjon**NMBU skal jobbe for å bli klimanøytral | Mål 2020 * Klimagassregnskap brukes som beslutningsstøtte
* Reduserte utslipp ved gjennomføring av byggeprosjekter
* Dokumentere klimagassreduksjon i hele eiendomsvirksomheten
 | * Utarbeide vurderingskriterier for klimagass ved ulike deler av eiendomsvirksomheten
* Utvide klimagassregnskap
* Klimagassbudsjett for byggeprosjekter
* Innføre fossilfrie byggeplasser i større byggeprosjekter
* Solcelleprosjekt på Ås gård
* Gjennomgang av kjølegassanlegg med fokus på KFK-gasser
 | * Måle og regne om til mengde CO2 på energidata og bilbruk
* Kvalitativ og kvantitativ beskrivelse av klimagassregnskap i byggeprosjekter
* Antall prosjekter med klimagassregnskap
 |
| **Fornybar energi og redusert energiforbruk**NMBU skal:* Minimalisere forurensende utslipp til jord, vann og luft
* Redusere energi- og vannforbruk, og i størst mulig grad bruke fornybare energikilder
* Lage klimaregnskap på utvalgte områder og konkretisere mål og tiltak på basis av dette
 | **Mål 2030*** Redusere bygningsrelaterte energibruk pr m2 med 10 prosent

**Mål 2020*** Gjennomføre energieffektiviseringstiltak sammen med brukerne
* Videreutvikle energiledelse
* Velge energieffektive løsninger ved anskaffelser i byggeprosjekter og optimalisere bruk av eksisterende bygg
 | * Synliggjør NMBUs energiovervåkningssystemet i driften av alle bygninger gjennom årlig energirapport med resultat og tiltak
* De ansatte blir oppmuntret til å lukke vinduer og slå av lyset og it-utstyr når de drar for dagen.
* Installere solcelleprosjekt på Ås gård. Vurdere flere solcelleprosjekter.
* Vurdere å bytte ut damkjel på husdyrforsøk med elkjel
* Installere lyssensorer der det er mulig og hensiktsmessig
* Vurdere etablering en intern klimakvoteordning som benyttes til energireduserende tiltak
 | * Kontinuerlig overvåkning av energiforbruk og vannforbruk. Årsrapport på forbruk. Fordele på antall ansatte og studenter
* Synliggjøre energi fra fornybare energikilder
* Synliggjøre hva kjøp av strøm med opphavsgaranti gjør med klimabudsjettet
* Oljeforbruk Fortek dampkjel
* Tall på oppgraderinger på lyssensorer
* Beskrive energireduserende tiltak
 |
| **Miljøvennlig transport**NMBU skal:* Skape miljøbevissthet blant ansatte og studenter
* Legge til rette for at ansatte og studenter velger miljøvennlig transport til og fra NMBU og på jobb- og studiereiser.
 | Mål 2030 * Eiendomsvirksomhetens transport skal være fossilfri i 2030
* Jobbe for at flere skal gå eller sykle til jobben – eller reise kollektivt
* Tilrettelegge for ansattes og studenters utslippsfrie kjøretøy
 | Sykkel* Videreutvikle gode sykkelfasiliteter på alle bygg (parkering, garderober, tørkemuligheter osv).
* Øke sykkelparkering ved bygg hvor det trengs bl.a. Husdyrfagbygningen og Damgården. Få flere sykkelparkeringer med tak over.
* Tilrettelegge for at flere skal gå eller sykle til jobben

Kollektivtilbud og reiser* Etterspørre utslippsfri transport av person, varer og tjenester ved EiA/NMBUs anskaffelser
* Samarbeide med Ås kommune, Ruter og NSB for å videreutvikle og forbedre kollektivtilbudet
* Øke fokus på bruk av kollektivtilbud for sensorer og lignende
* Oppdatere skjema som benyttes og som kan medføre reiseaktivitet for ansatte og studenter med hensyn til reisepolicy
* Implementere reisepolicy og øke andelen miljøvennlige tjenestereiser
* Tilby god reiseplanlegger via reiseleverandør inkl. miljøvennlige alternativer som tog/buss
* Lage handlingsplan for å ha gode møterom med videokonferanserom over hele campus. Sikre lett tilgengelig brukerveiledninger og vedlikehold av utstyret. Informere om videokonferanserom og holde utstyret oppdatert

Elbil* Velge hybrid-, el. biler eller biler som benytter biodrivstoff ved fornying av bilparken.
* Vurdere å prioritere el- og hybridbiler på parkeringsplassene nær bygninger
* Vurdere mulige utlånsordninger for el-biler som kan lånes ut til ansatte i arbeidstiden
 | * Statistikk på reiser inkl flyreiser/antall ansatte med reiselengde og CO2
* Beskrivelse av tiltak for å redusere flyreiser
* Synliggjøre gode eksempler på alternativ til flyreiser
* reisevaneundersøkelse høsten 2020
* Beskrivelse av tiltak for å forbedre kollektivtilbud
* Beskrivelse av kampanjer på mer bruk av sykkel, gange eller kollektivtilbud til og fra campus.
* Antall rom som har godt videokonferanseutstyr, opplæring og informasjon på intranett
* Antall elbiler
* Antall elbilplasser og strømforbruk
* Beskrivelse av oppfølging av garderobehandlingsplan
* Antall sykkelstativer med og uten tak.
* Tallfeste bruk av Bygdebike
 |
| **Miljøvennlige utearealer**NMBU skal:* Skape miljøbevissthet blant ansatte og studenter
* Vise aktsomhet på feltarbeid og ekskursjoner i sårbar natur
* Minimalisere forurensende utslipp til jord, vann og luft
* Skape positive miljøeffekter gjennom aktiv arealforvaltning
* Legge til rette for biologisk mangfold på NMBUs eiendommer
 | Mål 2030 NMBUs utearealer skal fremme miljø og biologisk mangfold og skape trivsel og naturgledeMål 2020 * Ha miljøaspektet som en viktig faktor i bevaring, utvikling og drift av Universitetsparken.
* Miljøeffektiv bruk av takflater
* Grønn drift av uteanlegg og kretsløpsbasert parkdrift
* Utearealer har et biomangfold
 | Innen 2030: * Kartlegge biomangfold på NMBUs områder

Strakstiltak:* Klimagassregnskap for gatevarme
* Plan for miljøeffektiv og klimavennlig skjøtsel
* Oversikt over overvannshåndtering
* Gamle forurensninger i grunnen skal kartlegges og fjernes eller sikres på en forsvarlig måte. Følge opp opprydning på Korsegårdsmyra
* Tak- og overflatevann skal fanges opp, behandles og benyttes til vanning, i dammer eller andre positive formål.
* Habitatforbedrende tiltak og tiltak for å bevare rødlistede arter.
* Aktivt fjerne uønskede innførte arter som er i spredning på NMBUs områder.
* Bevare NMBUs landbruksarealer (jord, skog og beite) og vurdere frivillig vern av deler av skogen.
* Minimal bruk av sprøytemidler og kunstgjødsel og
* redusere utslipp av fosfor til Årungen med planmessig gjødsling, grønne belter mot vannet, fangdammer og unngå økning av antall beitedyr i området.
* Vurdere nedgravde søppelkontainere der det er hensiktsmessig.
 | * Årlig registrering og rapportering av bruk av plantevernmidler
* Overvåking av vannkvaliteten i vann/vassdrag på NMBUs eiendom (kommunen?)
* Kartlegge dagens biologiske mangfold og opprette et nettverk av målepunkter.
* Synliggjøring av tiltak som gjennomføres (skilting, kart, websider mv)
 |
| **Avfallsreduksjon og sorteringsgrad**NMBU skal:* Skape miljøbevissthet blant ansatte og studenter
* Redusere avfallsmengder og legge til rette for gjenbruk av ressurser
 | **Mål 2030*** Redusere avfallsmengden med 25 prosent
* Kildesortering med en materialgjenvinningsgrad på 70 prosent

 **Mål 2020*** Kreve sorteringsgrad på 90 prosent i byggeprosjekter og redusere emballasje på byggeplass
* Legge til rette for gjenbruk på campus
 | * Se på mulige gjenbruksordninger for møbler og utstyr
* Synliggjøre god gjenbrukspraksis i prosjekter
*
* Økt resirkulering gjennom ny rammeavtale våren 2020.
* Etablere samlet rapporteringsløsning for alt avfall i nytt anbud på avfall i 2020
* Gjennomføre kildesortering på alle bygg Tilrettelegge bedre for resirkulering av matavfall og andre aktuelle fraksjoner.
* Se på muligheten for komprimatorer for papp der det er mest aktuelt.
* Gjennomgang med SiÅs for å redusere avfall fra kantinene.
 | Måle og rapportere mengder av sorterte fraksjoner og restavfallKvalitativ beskrivelse av arbeidet med forbedring av avfallssortering.Måle og rapportere mengde kjemikalier som er destruert Måle og rapportere mengde innkjøpte kjemikalier og plantevernmidlerÅrlige infokampanjerBeskrivelse av materialgjenvinningsgraden |
| **Effektiv arealforvaltning**NMBU skal skape positive miljøeffekter gjennom aktiv arealforvaltning | Mål 2040 NMBU arealer skal forvaltes til beste for miljø, studenter og ansatteMål 202310% arealeffektivisering av bygningsmassen innen 2023 med utgangspunkt i 1.1.2014. | * Analysere arealbruk
* Gjennomføre rydding og reduksjon av lagerarealer
* Gjennomføre Campusplan
* Utarbeide en helhetlig forvaltningsplan som omfatter alle NMBUs arealer
* Synliggjøre areal og energibruk for leietaker (innsikt 2.0)
 | Areal/ antall studenter pluss antall ansatteNy bygningsmasse Kvalitativ beskrivelse av nye prosjekter med fokus på miljø- og klimatiltak |
| **Miljøeffektiv bygningsmasse**NMBU skal:* Redusere energi- og vannforbruk, og i størst mulig grad bruke fornybare energikilder
* Arbeide kontinuerlig for å ta i bruk de mest miljøvennlige løsningene
* Lage klimaregnskap på utvalgte områder og konkretisere mål og tiltak på basis av dette
* Stille miljøkrav til leverandører av varer og tjenester
 | Mål 2030 Bygge, oppgradere og drifte bygningsmassen miljøeffektivtMål 2020 Bruke BREEAM som utgangspunkt for miljømål ved rehabilitering av bygg. Videreutvikle helhetlig miljøledelse i eiendomsvirksomheten | * Videreutvikle Eiendomsavdelingens rutiner og prosjektmaler ved å inkludere BREEAM-kriterier
* Etablere rutiner for å skifte ut komponenter hvis det gir miljøgevinst
* Strakstiltak
* Involvere ansatte og studenter i å forbedre miljøarbeidet gjennom prosjekter og arbeidsgrupper
* Effektivisere drift ytterligere med energiovervåkningssystem og utbedringer
* Synliggjøre effekt av ENØK-tiltak
* Vedlikeholdsplan med fokus på miljøtiltak. Bruke løsninger som er bedre enn minstekravet
* Redusere bygningsmasse som er lite hensiktsmessig og lite i bruk. Stenge av rom som ikke er i bruk - med unntak av back-up frysere og kjølerom.
 | Total mengde avfall og kildesortert (%). Ombruk av materialer og inventarKlimagassberegninger på nybygg (antall)Kvalitativ beskrivelse av miljøtiltak ved oppgradering |
| **Miljøriktig material- og ressursbruk**NMBU skal:* Stille miljøkrav til leverandører av varer og tjenester
* Minimalisere forurensende utslipp til jord, vann og luft
* Arbeide kontinuerlig for å ta i bruk de mest miljøvennlige løsningene
 | Mål 2020 * Velge materialer med dokumentert lavt klimafotavtrykk
* Velge miljøriktige materialer uten helsefare ved nybygg og rehabilitering
 | * Gjennomføre pilotprosjekter for klimavennlige materialer
* Dokumentere miljø- og klimaeffekt av materialvalg (sjekke ut)
* Etterspørre miljødokumentasjon som EPD og Svanemerke ved kjøp av materialer og produkter
* Standardisere innkjøp av møbler og møblering, inkludert gjenbruk
 | Kvalitativ beskrivelse |
| **Miljø- og klimavennlig innkjøp**NMBU skal:* Skape miljøbevissthet blant ansatte og studenter
* Stille miljøkrav til leverandører av varer og tjenester
 | Mål:* Stille relevante miljøkrav i alle anskaffelser hvor dette gir en miljøgevinst
 | Innkjøp:Leverandørnivå/kvalifikasjon: (gjøres vanligvis i dag som standard krav)* Stille krav til miljøledelsessystem (miljøfyrtårn, ISO14001, EMEA eller beskrive egne prosederer)

På leveransenivå – som en del av tildelingskriteriene (der hvor dette kan gi gevinster):* Miljømerking av produkter (ulikt i ulike bransjer)
* Returavtaler hvor dette lar seg gjøre
* Krav til type drivstoff/kjøretøy/transport ved levering av varer og tjenester
* Innhold/andel av resirkulert materiale (hvor dette lar seg gjøre)
* Dette må vurderes konkret for hver enkelt anskaffelse for at det skal gi mening og være mulig å objektiv evaluere
* Vurdere og innarbeide BREEAM NOR-kravene for anskaffelser knyttet til byggeprosjekter
* Vurdere lagerløsninger for større innkjøp og færre leveringer. Sette krav til mindre emballasje der det ikke trengs.
* Erstatte gjenværende «vanntårn» med avkjølt vann fra springen (Landsam)
* Vurdere returordninger på møbler.
* Ryddeaksjon på utrangerte PCer. Vurdere mer gjenbruk av skjermer, tastatur osv. Vurdere lengre utskiftningsintervall.
 | Kvalitativ beskrivelse og eksempler på gode miljøkrav i årsrapport |
| **Kjemikalier**Stille miljøkrav til leverandører av varer og tjenesterMinimalisere forurensende utslipp til jord, vann og luft | Mål 2020* Redusere mengden av miljø- og helseskadelige kjemikalier
* Inngå nye innkjøpsavtaler for laboratorierekvisita og kjemikalier der miljøperspektivet vektlegges.

Mål 2030* Miljøvennlig drift av NMBUs laboratorier
 | * Substituere miljøfarlige kjemikalier så langt det lar seg gjøre
* Redusere forbruk av kjemikalier
* Jobbe kontinuerlig og målrettet med opplæring i kjemikaliehåndtering og laboratoriesikkerhet blant ansatte og studenter
* Fokusere på miljøvennlig drift av laboratoriene ved NMBU
 | Årlig registrering og rapportering av bruk av plantevernmidlerOvervåke innkjøp av kjemikalier |