



REGULERINGSPLAN CAMPUS ÅS

DELUTREDNING NATURMILJØ

24. OKTOBER 2011

PG CAMPUS ÅS

Oppdrag:	Reguleringsplan Campus Ås					
Emne:	Reguleringsplan og konsekvensutredning					
Rapport:	Delutredning naturmiljø					
Oppdragsgiver:	Statsbygg					
Dato:	24.10.2011					
Oppdrag	121069					
Rapportnr.	PGCAas-PLAN_RAP_0009					
Tilgjengelighet	Åpen					
Utarbeidet av:	Leif Ryvarden, Jonathan E. Colman, Kjetil Flydal, Sindre Eftestøl, Agnes Kammerhofer og Carolin Tröger		Fag/Fagområde:	Naturmiljø, forskning og undervisning		
Kontrollert av:	Lars Hjermsstad		Ansvarlig enhet:	Arealplan og utredning		
Godkjent av:	Harald Strand		Emneord:	UMB, NVH, VI, reguleringsplan, naturmiljø, konsekvensutredning		
Sammendrag:						
<p>Delområder med stor verdi blir gjennomgående berørt med et minimalt omfang av planforslaget. Dette betyr at utbyggingen som helhet får liten konsekvens for naturmangfoldet. Verdiene innenfor naturtypen parklandskap vil for en stor del bli ivaretatt gjennom fredning av Sentralområdet, mens verdiene knyttet til Nordskogen i hovedsak ligger utenfor planområdet og berøres ikke.</p> <p>På grunn av Universitetsområdets generelle karakter av park- og jordbruksområde vil det bare være meget små naturmessige uheldige konsekvenser av den planlagte utbyggingen. Skogsområdene i området er tenkt beholdt, det samme gjelder nesten alle trær foruten store arealer av de nåværende gressplener som brukes til næringssøk for mange fugler. Alle dammer og vannanlegg vil bli beholdt, det samme gjelder planteanlegg og arealer med frukttrær og busker.</p> <p>Totalt sett vurderes konsekvensen av reguleringsplan Campus UMB til liten negativ. Dette er basert på forekomst av mange store trær som er viktig for et rikt fugleliv i influensområdet, også med enkelte observasjoner av rødlistede arter. Det vurderes at planforslaget ivaretar landskapsøkologiske forhold, blant annet kompenserer grøntaksen mellom Urbygningen og Nordskogen for tyngre bebyggelse andre steder.</p>						
1.0	24.10.2011	Vedlegg høring reguleringsplan	39	LR	JEC	LH
Utg.	Dato	Tekst	Ant. sider	Utarb. av	Kontr. av	Godkj.av

Forord

Stortinget har bestemt at Norges Veterinærhøgskole (NVH) skal lokaliseres på Ås og samorganiseres med Universitet for Miljø og Biovitenskap (UMB). En forutsetning for dette er at NVHs nærmeste samarbeidspartner, Veterinærinstituttet, også flyttes. NVH og Veterinærinstituttet er i dag lokalisert ved Adamstuen i Oslo. Gjennom samlokaliseringen ønsker man å legge til rette for et stort og fremtidsrettet utdannings- og forskningsmiljø innen Life Sciences.

Statsbygg har vært prosjektleder for utviklingen av bygningskonsept for relokaliseringen, og er forslagsstiller for reguleringsplanen. Prosjekteringsgruppen Campus Ås, bestående av representanter for flere norske og danske firmaer, har stått for arbeidet med å utvikle skisseprosjekt og reguleringsplan.

Ås kommune skal behandle reguleringsplan med konsekvensutredning for prosjektet.

Reguleringsplanområdet omfatter hele Campus, etter ønske fra UMB. Planen gir derfor rammer for utbygging ikke bare for veterinærvirksomheten, men også for den videre utvikling av UMB-delen av virksomheten på Campus.

Foreliggende dokument er en temautredning som er en del av grunnlaget for planbeskrivelsen med konsekvensutredning for Reguleringsplan for Campus Ås.

Oslo

Oktober 2011

Forside: Blomsterbed ved "Niagara" som en del av utløpet fra Svanedammen

Kartgrunnlag: Statsbygg og Statens kartverk

Foto: PG

Innhold

Forord	3
Innhold	4
1. Sammendrag	5
1.1 Sentralområdet	5
1.2 Campus Vest	7
1.3 Campus Nord	8
1.4 Campus Øst	9
1.5 Samlet vurdering	9
2. Innledning	10
2.1 Innhold og avgrensning	10
3. Metode og datagrunnlag	11
3.1 Arbeidsmetode og datagrunnlag	11
3.2 Konsekvensvurdering	12
3.2.1 Statusbeskrivelse	12
3.2.2 Verdi	13
3.2.3 Omfang/Påvirkning	15
3.2.4 Vurdering av konsekvensgrad	16
3.2.5 Avbøtende tiltak	16
3.2.6 Definisjon av 0-alternativet	16
4. Tiltaksbeskrivelse/planforslag	17
4.1 Generelt om planforslaget	17
1.1.1 Sentralområdet	19
1.1.2 Campus vest	19
1.1.3 Campus nord	20
1.1.4 Campus Øst	21
1.1.5 Trafikkløsning	22
5. Status og Verdi i reguleringsområdet, og påvirkning og konsekvens av reguleringsplanen for naturmiljøet	23
5.1 Status og Verdi	23
5.1.1 Campus Sentralområdet (KM1)	23
5.1.2 Campus Vest (KM2, KM3, KM13, KM14)	26
5.1.3 Campus Nord (KM4, KM5, KM7)	28
5.1.4 Campus Øst (KM6, KM8-12)	28
5.2 Omfang og konsekvens	30
5.3 Konklusjon og oppsummering for alle delområdene	33
6. Avbøtende tiltak	34
7. Vedlegg: Artsliste fugler Campus ås	35
8. Litteratur	38
9. Tabell- og Figuroversikt	39

1. Sammendrag

Naturmiljøet ved UMB er spesielt fordi det er plantet et stort antall fremmede arter i parklandskapet. Dette var svært vanlig i tidligere tider, men på UMB ble det også gjort for å ha undervisningsmateriale tilgjengelig på campus. I dag vil en være langt mer restriktiv med plantingen av fremmede trær og planter. Den relativt store forekomsten av fremmede trær gjør det vanskelig å bruke de samme kriteriene for verdivurdering som er gitt i Statens vegvesens håndbok 140 og DN-håndbok 13. Vi mener at det spesielle parklandskapet ved UMB også må vurderes på bakgrunn av den spesielle undervisning som nettopp foregår her. Dette inngår ikke spesifikt innenfor noen andre deltema i konsekvensutredningen, og vi vil derfor inkludere det i deltema naturmiljø.

For å kartlegge verdien av utearealene på UMB campus for undervisning og forskning ble det sendt e-post med enkelte spørsmål om undervisnings- og forskningsaktivitetene til flere kursansvarlig ved UMB. I tillegg besøkte vi flere institutter hvor nøkkelpersoner ble intervjuet om deres og instituttets bruk av utearealene på UMB campus til undervisning og forskning. Vi fikk også tilbakemeldinger på forventet påvirkning og konsekvenser av utbyggingen på disse aktiviteter. Så vidt vi vet er dette første gang at det er gjort en vurdering av verdien av et område i forhold til undervisning og forskning.

Som en del av konsekvensutredningen er det vurdert om utbyggingen kan skape positive ringvirkninger på naturmiljøet. Her er det også viktig å beskrive forslag til tiltak som kan avbøte på negative effekter av utbygging, og gi forslag til plantilpasninger som kan gi positive utslag på naturmiljøet og parklandskapets verdi i undervisnings- og forskningssammenheng.

Inntrykket etter befaringer av området er at det fremstår som et jordbruks-, kultur- og parklandskap med innslag av mindre skogsområder som alle bærer preg av å være forsmessig behandlet og som til dels har store innslag av fremmede treslag. Så vidt vi kan se er det ikke noen områder med naturlig vegetasjon, dvs. av den typen som opprinnelig var tilstede før høgskoleutbyggingen startet. Dette er også konklusjonene hos flere av de botanisk kyndige vi har snakket med. I eldre tid da parkpleien ikke var så intens som i dag, var det flere steder interessante ugrasmiljøer, blant annet tilknyttet jordbruksdriften. Strengere kontroll har gjort at disse er borte, blant annet fordi det tidligere ble drevet ganske omfattende sprøyting mot ugras.

1.1 Sentralområdet

Svanedammen med Niagarafallene

Alle vann og dammer på campus er anlagt kunstig som parkelementer. Den største, Svanedammen eller Andedammen, har et vegetasjonsbelte av forskjellige vannplanter langs breddene, mange av dem sikkert plantet inn da dammen ble anlagt. Dammen er et viktig beite- og oppholdsområde for en rekke andearter, og forskjellige vadefugler besøker også dammen på trekket både høst og vår. Sivhøne (rødlistet som NT, nær truet) ble observert, og den er også registrert andre steder innenfor planområdet (artsdatabanken.no). Dagens vegetasjon er en blanding av innførte og naturlige arter.

Niagarafallene er et kunstig vannløp fra Svanedammen i nord og har en tett kantvegetasjon av innførte stauder i velfrisert og velholdt stand. Dammen og områdene rundt er benyttet i undervisning av flere kurs.

Parken foran Urbygningen

Foruten større gressplener er det anlagt en mindre dam, Speildammen, sentralt i dette campusområdet. Småsalamander (Rødlistet som NT, nær truet) ble registrert i dammen i 1983, men så vidt vi kunne fastslå er det ikke utført nyere undersøkelser for å se om arten fremdeles er tilstede. Parken har et nokså sterkt innslag av fremmede treslag foruten noen stedlige, så som en praktfull alm i forkant av tårnbygningen. Parken avsluttes ut mot Drøbakveien av et mindre skogholt av stedlige trær, men med et lite holt av bøk på vestsiden (bøk forekommer ikke naturlig omkring indre Oslofjord).

Nordsiden av Tårnbygningen

Her er det anlagt en staudehage med et mindre basseng. Alle staudene er fremmedartete og anlegget bærer preg av å være i god stand med arter tydelig innsatt for å sikre at noe blomstrer gjennom hele sesongen. På vestsiden er det en gressplen over mot Falsenstøtten dels skjermet mot Drøbakveien av noen større trær. Artene synes å være innplantet ut fra dekorasjonsønsker, og består bare av fremmede stauder uten systematisk sammenheng.

Fougnerhaugen

Fougnerhaugen er et miniarboret som ble anlagt omkring 1890 og består i alt vesentlig av fremmede bartrær. Området ryddes for undervegetasjon slik at det fremtrer som en park, og det er påfallende mangel på yngre trær. Omkring selve arboretet ligger en rekke eldre hus som tidligere ble brukt av ansatte. Hagene omkring husene virker i dag overgrodd og lite vedlikeholdt. I det nordvestre hjørnet er det en avfalls plass for trær i tilknytning til verkstedsbygningen.

Vurdering av Sentralområdet

Området er preget av parkmessig og skogmessig behandling med mange fremmede busker og trær, og opprinnelige vegetasjonstyper er helt borte. Det er imidlertid som ventet et rikt fugleliv knyttet til de mange trærne som gir gode reirmuligheter og plenområdene med muligheter for næringssøk. Disse fuglene skaper mye liv i landskapsrommene, særlig om våren. Området er den delen av planområdet med størst verdi som parklandskap, noe som også ligger til grunn for A-kategoriseringen på naturbase. Rødlistete arter er også knyttet til området. Det foregår en god del undervisning i området ved 13 dokumenterte kurs med til sammen over 400 studenter. Det er ingen rapporterte forskningsaktiviteter.

Verdien er vurdert til **stor** både for naturmiljø og undervisning og forskning.

Det meste av Sentralområdet vil omfattes av fredningen. Eneste direkte påvirkning på naturverdiene er mulighet for felling av noen store trær rundt parkeringsplassen vest for Bioteknologibygget når det utbyggingspotensialet realiseres. Man forventer ingen vesentlig påvirkning på undervisningsaktiviteter.

Omfanget vurderes til **intet/lite negativt** og **konsekvensen** til **ubetydelig til liten negativ**.

1.2 Campus Vest

Område for husdyrfag

Naturmessig er området preget av mindre skogteiger, beitemark, utområder for hest, vei- og jordkanter og små områder med krattvegetasjon som til dels er overlatt til seg selv. Det fins ikke noe av den opprinnelige vegetasjonen bevart i dette området og tretettheten er liten sammenlignet med Fougnerhaugen og Nordskogen, bortsett fra et mindre område helt opp mot kraftledningen i nord som danner grensen til Nordskogen.

I dette området er det verken spesielle verdier i form av opprinnelig vegetasjon, eller som parklandskap. Det er ikke kjent at noen rødlistete arter er spesifikt knyttet til området. Verdien vurderes som liten.

Dyrket mark ved Vollebekk

Dette området består i alt vesentlig av beitemark med kantsoner inn mot gjerder. Trær er helt fraværende. Området fremstår som et rent kulturprodukt uten naturmessige verdier. I årene 2001, 2002 og 2006 er det registrert åkerrikse (Rødlistekategorisert som CR, kritisk truet) på kornåkeren på vestsiden av Osloveien, utenfor planområdet. Arten har tilholdssted i kornåkrer og er ikke knyttet til dagens beite eller fremtidig bruk.

Verdien av beiteområdet er vurdert som liten.

Gamle Osloveien

Dette lille området ligger helt i utkanten av området mot vest. Bortsett fra veifremføring planlegges det ikke bygg i dette området. Noen få trær må kanskje hugges, men området vil ikke berøres naturmessig. Verdien er vurdert som liten.

Nordskogen

Dette er landets største arboret med tilrettelegging både for publikum og for undervisning med blant annet benker og informasjonstavler. Området er naturmessig variert med bl.a. et stort antall av ulike treslag, men mange av disse er ikke naturlige for Norge. Det varierte skogsmiljøet betyr blant annet mye for fuglelivet i området. Det er registrert en rødlistet sommerfugl her, *Bucculatrix bechsteinella* (VU sårbar)

Verdien er vurdert som middels for biologisk mangfold, men faller utenfor naturtypekategoriseringene til DN da dette hverken er parklandskap eller naturlig vegetasjon for Norge.

Vurdering Campus Vest

Området er i dag årlig brukt av 15 dokumenterte kurs med 140 estimerte undervisningstimer og over 595 studenter. Det er også dokumentert brukt av en forskningsgruppe.

Verdien totalt sett vurdert til **middels** for naturmiljø og **stor** for undervisning og forskning.

I husdyrfagområdet vil de fleste bygningene bli erstattet av nybygg. En god del utbredte og vanlige fuglearter som har reir i på Fougnerhaugen og i Nordskogen har næringsøk i området og vil sannsynligvis bli berørt ved utbyggingen. Jordet på Vollebekk foreslås regulert til parkering og utområder for hest. Området vil beholde mye eng og grøntareal. Fugler som henter næring på dagens beitemark vil få tilnærmet de samme eller kanskje

bedre muligheter på grøntarealer rundt hestene. Nordskogen vil ikke røres nord for kraftledningen.

Det kan være noen effekter av anleggsarbeid og økt menneskelig aktivitet i randsonen av skogen, men dette er en liten negativ effekt, spesielt på dyrelivet.

Det forventes ingen vesentlig påvirkning på undervisnings- eller forskningsaktiviteter. Samlet sett vurderes **omfanget til lite negativt** og **konsekvensen til liten negativ**.

1.3 Campus Nord

Frukthagen

Frukthagen er anlagt på vesthellingen av Åsmorenen, og består i dag av et stort antall frukttrær og åpne beitemarker langs gjerdekantene av området. Området er mye brukt av fuglene for å hente næring, både i det åpne området i nord som i dag brukes til beitemark, og i selve frukthagen. Flere kurs har undervisning i området. I dette området er det verken spesielle verdier i form av opprinnelig vegetasjon, eller som parklandskap. Verdien vurderes til liten.

Planteskolen

Området ligger i en sørvendt helling vest for Kirkeveien. Her ligger det flere anlegg tilknyttet undervisning og demonstrasjon av frukttrær og bærbusker. Det er også bygget flere drivhus på toppen av morenebakken, der det nederst er anlagt en minibotanisk hage med stort utvalg av stauder og løkplanter med god skilting for besøkende. På østsiden av Syverrudveien som fører opp mot Ås kirke ligger det mindre lave bygg omkranset av gressplener. Åsalleen med den gamle kongeveien er forelått fredet slik at den nåværende trebestanden vil bli beholdt her. Det samme er også meningen med alleen og trærne langs Syverudveien opp mot kirken. Disse trærne er verdifulle biotoper for fugler. Foruten de botaniske demonstrasjonsanleggene, består området av beitemark og veikanter.

Større trær og demonstrasjonsanlegg gir området kvaliteter både som parklandskap og som undervisningsområde. Verdien vurderes til middels.

Vurdering Campus Nord

Området har 11 dokumenterte kurs som til sammen tilbyr undervisning til flest over 650 studenter. Området er også dokumentert brukt av en forskningsgruppe.

Verdien totalt sett for naturmiljø er vurdert til **middels**, mens den for undervisning og forskning er vurdert til **meget stor**.

En større, dels gjengrodd beitemark i nedkant av frukthagen er lagt ut om byggeområde som i første omgang vil opparbeides som parkeringsplass. Det er ikke tenkt at frukthagen skal være åpen for publikum, og dette området blir alt vesentlig urørt av utbyggingen. Ved planteskolen kommer kanskje anlegget "LIV Levende", som skal være et åpent demonstrasjonsanlegg for "grønne verdier". Dette er et positivt tiltak i lys av UMBs funksjon som sentrum for grønne studier. Fredning av trebestand er også positivt. Undervisning og forskning vurderes å ville kunne fortsette som tidligere.

Samlet sett forventer vi **intet/lite positivt omfang** i dette området, avhengig av hvordan områdets forøvrigte biologiske mangfold integreres i prosjektet LIV levende.

Konsekvensen vurderes som **liten positiv** for både naturmiljø og undervisning og forskning.

1.4 Campus Øst

Sørhellinga

Området ligger i sørkanten av Åsmoreneryggen og er i dag sterkt mellom Utveien og Høgskoleveien. På sørsiden av denne er det tenkt beholdt et større grøntareal som strekker seg helt ned til Drøbakveien med bibehold av rosariet på vestsiden. Hele grøntarealet er, med unntak av rosariet, gressplen med lavt biologisk mangfold.

Dominans av gressplener med lavt biologisk mangfold gir området generelt liten verdi.

Vurdering Campus Øst

Dette er det Campusområdet med minst utendørs undervisningsaktiviteter (6 kurs med til sammen 40 timer og ca. 220 studenter). Det var ingen rapporterte forskningsaktiviteter. **Verdien** totalt sett for Naturmiljø er vurdert til **liten**, mens den for undervisning og forskning er vurdert til **middels**.

På sørsiden av Høgskoleveien er det tenkt beholdt et større grøntareal som strekker seg helt ned til Drøbakveien, med bibehold av rosariet på vestsiden. Det forventes at undervisningen vil kunne fortsette som tidligere. **Omfanget** og **konsekvensen** blir **ubetydelig**.

1.5 Samlet vurdering

Delområder med stor verdi blir gjennomgående berørt med et minimalt omfang av planforslaget. Dette betyr at utbyggingen som helhet får liten konsekvens for naturmangfoldet. Verdiane innenfor naturtypen parklandskap vil for en stor del bli ivaretatt gjennom fredning av Sentralområdet, mens verdiene knyttet til Nordskogen i hovedsak ligger utenfor planområdet og berøres ikke.

På grunn av Universitetsområdets generelle karakter av park- og jordbruksområde vil det bare være meget små naturmessige uheldige konsekvenser av den planlagte utbyggingen. Skogsområdene i området er tenkt beholdt, det samme gjelder nesten alle trær foruten store arealer av de nåværende gressplener som brukes til næringssøk for mange fugler. Alle dammer og vannanlegg vil bli beholdt, det samme gjelder planteanlegg og arealer med frukttrær og busker.

Totalt sett vurderes konsekvensen av reguleringsplan Campus UMB til liten negativ.

Dette er basert på forekomst av mange store trær som er viktig for et rikt fugleliv i influensområdet, også med enkelte observasjoner av rødlistede arter. Det vurderes at planforslaget ivaretar landskapsøkologiske forhold, blant annet kompenserer grøntaksen mellom Urbygningen og Nordskogen for tyngre bebyggelse andre steder.

Det er ikke påvist at planforslaget vil gi noen svekkelse av undervisningstilbudet i friluft på Campus. Arealer som inngår i undervisnings- og forskningsarbeid vil i svært liten grad bli berørt av utbyggingsmulighetene som planforslaget gir.

2. Innledning

Vedtaket om å flytte Veterinærhøgskolen (NVH) og Veterinærinstituttet (VI) til UMB vil bety en vesentlig endring i miljøet ved UMB slik vi kjenner det i dag. Universitetet fant det derfor ønskelig å se på mulighetene for en enhetlig reguleringsplan for hele universitetsområdet og ikke bare for arealene hvor nybyggene skal stå. Denne reguleringsplanen og samlokaliseringen av NVH og VI med UMB vil gi endrete forutsetninger for naturmiljøet og undervisnings- og forskningsaktiviteter som bruker disse på UMB.

Planprogrammet for utredning på naturmiljø sier: "I Direktoratet for naturforvaltnings naturbase er parklandskapet ved UMB registrert som en svært viktig naturtypeforekomst med funn av flere rødlistearter. I konsekvensutredningen skal det redegjøres for eventuelle konsekvenser utbyggingen har for registrert naturtypeforekomst og rødlistearter."

2.1 Innhold og avgrensning

Innholdet i denne rapporten skal beskrive de konsekvenser reguleringsplanen har for registrerte naturtypeforekomster og rødlistearter (eneste krav i planprogrammet). I tillegg vil også eventuelle konflikter i forhold til naturmangfoldsloven og undervisnings- og forskningsaktiviteter bli vurdert.

Rapporten er oppdelt i kapitler og beskriver naturmiljøet i hele reguleringsområdet samt hvordan reguleringsplanen påvirker dette. Reguleringsområdet er som beskrevet ovenfor oppdelt i 4 Campusområder. Disse 4 områdene er igjen underinndelt i 14 delområder. Det er valgt en inndeling som i hovedsak er sammenfallende med delutredningen for kulturmiljø. Vi vil gi et helhetlig bilde og inkluderer ikke bare de tekniske inngrepene, men også den økende trafikk av mennesker som reguleringsplanen vil gi. Pr. oktober 2011 ca. 3 800 studenter og 1 600 arbeidsplasser innenfor Campus. Innen 2018 er det forventet at dette er økt til ca. 6 200 studenter og 3 000 arbeidsplasser. Flyttingen av Veterinærhøgskolen og Veterinærinstituttet vil i første omgang føre til en økning på ca. 665 studenter og ca. 1 000 ansatte. Egenveksten i samme periode antas altså å være på ca. 1 700 studenter og 400 ansatte. En slik vekst vil kreve nybygging ved UMB utover det som er planlagt på det nåværende tidspunkt.

I kapittel 3 gjør vi rede for den metodebruken og det datagrunnlaget som ligger i bunn av våre konsekvensvurderinger. De tekniske planene for reguleringsplanen presenteres i kapittel 4. Hoveddelen av rapporten er kapittel 5. Her går vi gjennom status og dagens situasjon for hele reguleringsområdet, og vurderer verdi, påvirkning og konsekvensgrad, både generelt og for hver av de 4 ulike Campusområdene.

I kapittel 6 går vi gjennom ulike avbøtende tiltak som kan bidra til å hindre eller redusere eventuelle negative effekter av reguleringen for naturmiljøet, både på kort og lang sikt.

3. Metode og datagrunnlag

3.1 Arbeidsmetode og datagrunnlag

Informasjon om naturmiljøet er innhentet gjennom to befaringer, samtaler med ansatte ved UMB og lokale kjentfolk (se listen bakerst i rapporten), samt en gjennomgang av tilgjengelig informasjon fra Direktoratet for naturforvaltnings Naturbase og andre skriftlige kilder.

I vår utredning har vi brukt metoder og vurderinger etter kriteriene gitt i Statens vegvesens håndbok 140 for konsekvensutredninger og DNs håndbok 13 for kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold. Tabell 1 og 2 oppsummerer disse kriteriene. I tillegg har vi vektlagt naturkvaliteter med spesiell funksjon for UMB i opplærings- og forskningssammenheng.

Følgende eksisterende informasjon er benyttet i utredningsarbeidet:

- Direktoratet for Naturforvaltning: Naturbase (www.dirnat.no pr 30.03.2010)
- Artdatabanken (www.artsdatabanken.no)
- Fugleoversikt for UMB utarbeidet av Svein Dahle
- Bøker, artikler og andre skriftlige kilder

Vi har i denne rapporten fulgt Statens vegvesen håndbok 140 (2006) definisjon av naturmiljø:

”Temaet naturmiljø omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planter levegrunnlag, samt geologiske elementer. Begrepet naturmiljø omfatter alle terrestriske (landjorda), limnologiske (ferskvann) og marine forekomster (brakkvann og saltvann), og biologisk mangfold knyttet til disse.”

Planområdet er det området som omfattes av reguleringsplanen. I den grad tiltak innen planområdet påvirker for eksempel spredningskorridorer eller biotoper som går ut over planområdet, så er det definert som influensområdet og skal med i våre vurderinger. Deler av Nordskogen som grenser til planområdet er derfor tatt inn i vurderingene.

I DNs naturbase er lokalitetsbeskrivelsen for parkområdet ved UMB i sin helhet hentet fra Bratli (2000), som gjorde kartlegging av biologisk mangfold i Ås kommune. Det står:

”Parkområde med gamle murbygninger, gamle trær, allé og dam. Området er tilholdsted for flere fuglearter, bl.a. er den rødlistede arten skogdue observert (Amundsen et al. (1998). Misteltein som er en fredet art, vokser også her (Gauslaa 1994). På trærne finnes rikbarksarter og det er funnet en rødlistet sopp i parken.”

Videre står det om verdisetting:

”Funn av direkte truet art og potensial for flere interessante trelevende arter gir verdi som svært viktig (A verdi)” Dette er en relativt tynn

begrunnelse, og det fremkommer heller ikke noen mer dyptgående beskrivelser eller begrunnelser i Bratli (2000).

I DNs håndbok 13 er naturtypen parklandskap beskrevet på følgende måte:

”Naturtypen inneholder parker, kirkegårder og alléer med lang kontinuitet. Gamle parklandskap består ofte av mange ulike elementer som sammen danner en helhetlig naturtype med mange kvaliteter for sjeldne og truede arter. Store gamle lauvtrær, steingjerder, dammer, gamle bygninger, stabile vegetasjonssamfunn m.v. er viktige elementer i parklandskap og viktige indikatorer på naturtypen.”

Det står videre i håndbok 13:

”Det er viktig å sikre kontinuerlig tilgang på egnet substrat ved å plante nye trær. En bør da unngå fremmede treslag. Platanlønn er uønsket fordi den invaderer andre naturmiljøer. Treslagsskifte fra f.eks. eik og ask til kortlivede arter som svenskasal er også en trussel mot kontinuiteten på lengre sikt.”

Ved UMB er det en spesiell situasjon fordi det er plantet et stort antall av fremmede arter i parklandskapet. Dette er gjort med hensikt i undervisnings- og forskningssammenheng. Dette vanskeliggjør bruk av de samme kriteriene for verdivurdering som er gitt i Statens vegvesens håndbok 140 og DN-håndbok 13. Vi mener et parklandskap ved UMB også må verdisettes ut i fra funksjoner parken har nettopp i forhold til den aktiviteten som foregår på universitetet. Dette inngår ikke spesifikt innenfor noen andre deltema i konsekvensutredningen, og vi vil derfor inkludere det i deltema naturmiljø.

3.2 Konsekvensvurdering

Formålet med en konsekvensvurdering er å klargjøre virkningene av reguleringsplanen som kan ha vesentlige konsekvenser for naturmiljøet. Statens vegvesen, Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006) beskriver en metode med følgende trinn:

- Statusbeskrivelse
- Verdisetting
- Vurdering av omfang
- Vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad

Vi har i denne utredningen tilpasset metoden for vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad som beskrevet i Statens vegvesen håndbok 140.

3.2.1 Statusbeskrivelse

Statusbeskrivelsen er en verdinøytral og faktaorientert omtale som danner grunnlaget for vurdering av verdier og omfang av tiltaket. Her beskrives naturmiljøet i områdene som vil bli påvirket av tiltaket. De viktigste elementene i områdene som berøres er knyttet til naturtyper og rødlistearter.

For å kartlegge bruk av utearealene på UMB campus for undervisning og forskning ble det sendt e-post med enkelte spørsmål om undervisnings- og forskningsaktivitetene til flere kursansvarlige ved UMB. I tillegg besøkte vi flere institutter hvor nøkkelpersoner

ble intervjuet om deres og instituttets bruk av utearealene på UMB campus til undervisning og forskning. Så vidt vi vet er dette første gang at det er gjort en vurdering av status av et område i forhold til undervisning og forskning.

3.2.2 Verdi

De berørte områdenes verdi vurderes på bakgrunn av naturtypene og rødlisteartene som befinner seg innenfor de enkelte områder. De verdisatte områdene vurderes etter en tredelt skala (liten, middels og stor). I denne utredningen vil naturtyper og arter med rødlistekategoriene Datamangel (DD) og Nær truet (NT) føre til middels verdi. De øvrige kategoriene Sårbar (VU), Sterkt truet (EN) og Kritisk truet (CR) vil føre til stor verdi. Hvis typene ikke er på lista blir de vurdert til liten verdi.

Områder som er vernet eller planlagt vernet etter naturvernloven, plan- og bygningsloven vil også bli tillagt stor verdi. Ingen av områdene er INON-områder og dette blir dermed ikke tatt hensyn til.

Det er første gang vi vet om at verdien av et område i forhold til undervisnings- og forskningsaktiviteter er gjennomført vurdert. Vi har forsøkt å dele verdiskalaen etter antall kurs og antall studenter som bruker områdene og forskningsprosjekter eller grupper som benytter området til forskning (Tabell 2).

Tabell 1: Kriterier for verdivurdering av områder.

Kriterium	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Naturtyper og arter	Alle andre arter og naturtyper	Truet	Svært truet
Geologi			
INON			
Vernet/planlagt vernet	Ikke vernet eller planlagt vernet	-	Vernet eller planlagt vernet
Undervisning	1-2 kurs, mindre enn 100 studenter	3-6 kurs, mellom 100-400 studenter	Flere enn 6 kurs, flere enn 400 studenter
Forskning	Ingen forskning	Ett forskningsprosjekt eller grupper	To eller flere forskningsprosjekter eller grupper

Det første steget i konsekvensvurderingene er å beskrive og vurdere områdets karaktertrekk og verdier innenfor hvert enkelt fagområde så objektivt som mulig. Med tanke på biologisk mangfold og naturverninteresser, verdisettes området ut fra kriteriene i Tabell 1. For temaet "friluftsliv" henviser vi til Direktoratet for naturforvaltnings (2001) håndbok Friluftsliv i konsekvensutredninger, der en oversikt over benyttede verdikriterier er gjengitt. For øvrige temaer henviser vi til Statens vegvesens (2006) Håndbok 140 for en tilsvarende oversikt.

Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra liten verdi til stor verdi.

Tabell 2 Kriterier for verdisetting av biologisk mangfold og naturverninteresser.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper: www.naturbase.no. DN-håndbøker 11, 13 og 15: Kartlegging av vilt, naturtyper og ferskvann.	Naturtyper vurdert som svært viktige (A). Svært viktige viltområder (vektttall 4-5). Svært viktige (A) ferskvannslokaliteter .	Viktige (B) eller lokalt viktige (C) naturtyper. Viktige viltområder (vektttall 2-3). Viktige (B) ferskvannslokaliteter .	Andre områder.
Rødlistearter: www.naturbase.no. Norsk rødliste 2010: www.artsdatabanken.no .	Viktige områder for arter i kategoriene "kritisk truet" og "sterkt truet". Arter på Bern-liste II. Arter på Bonn-liste I.	Viktige områder for: Arter i kategoriene "sårbar", "nær truet" eller "datamangel". Arter på regional rødliste.	Andre områder.
Truete vegetasjonstyper: Fremstad & Moen 2001.	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet".	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende".	Andre områder.
Lovstatus: Ulike verneplaner.	Områder vernet eller foreslått vernet.	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha lokal/regional naturverdi. Lokale verneområder (Pbl.).	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha kun lokal naturverdi.

3.2.3 Omfang/Påvirkning

For fastsettelse av et tiltaks påvirkning må en vurdere på hvilken måte og i hvilken grad naturmiljøer endres som følge av tiltaket, eksempelvis om artsmangfoldet reduseres.

Kategoriene i tabellen kan overlape hverandre, men det er ulike aspekter som blir vurdert.

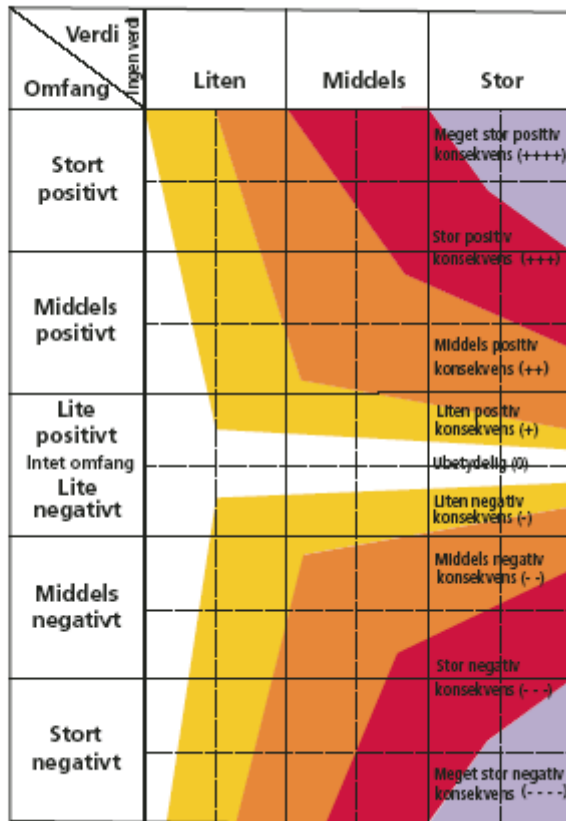
Dersom man har en situasjon hvor noe går tapt, men man bygger opp tilsvarende et annet sted (eksempelvis flytter et habitat), må det gjøres en totalvurdering i forhold til omfang og konsekvens. Dersom ulempene knyttet til for eksempel tap av en salamanderdam delvis kan oppveies gjennom etablering av en eller flere nye dammer i nærheten, vil omfanget kunne reduseres. På samme måte vil effektive viltkryssinger delvis kunne kompensere for barrierevirkningen. Det er imidlertid viktig å påpeke at man svært sjelden kan oppnå full kompensasjon ved slik tiltak, men kun en delvis kompensasjon for enkelte berørte arter.

Tabell 3 Kriterier for omfang/påvirkning av områder.

Kriterium	Stor positiv	Middels positiv	Ubetydelig/intet	Middels negativ	Stor negativ
Viktige sammenhenger mellom naturområder	Tiltaket vil i stor grad styrke viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger.	Tiltaket vil styrke viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger.	Tiltaket vil svekke viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger.	Tiltaket vil bryte viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger.
Arter (dyr og planter)	Tiltaket vil i stor grad øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil stort sett ikke endre artsmangfoldet eller forekomst av arter eller deres vekst og levevilkår	Tiltaket vil i noen grad redusere artsmangfoldet eller forekomst av arter eller forringe deres vekst og levevilkår	Tiltaket vil i stor grad redusere artsmangfoldet eller fjerne forekomst av arter eller ødelegge deres vekst og levevilkår
Naturhistoriske forekomster	Ikke relevant	Ikke relevant	Tiltaket vil stort sett ikke endre geologiske forekomster og elementer	Tiltaket vil forringe geologiske forekomster og elementer	Tiltaket vil ødelegge geologiske forekomster og elementer
Undervisning og forskning	Tiltaket vil i stor grad øke antall studenter og/eller kurs som bruker området til undervisning og forskning	Tiltaket vil øke antall studenter og/eller kurs som bruker området til undervisning og forskning	Tiltaket vil stort sett ikke endre antall studenter og/eller kurs som bruker området til undervisning og forskning	Tiltaket vil i noen grad redusere antall studenter og/eller kurs som bruker området til undervisning og forskning	Tiltaket vil i stor grad redusere antall studenter og/eller kurs som bruker området til undervisning og forskning

3.2.4 Vurdering av konsekvensgrad

Vurderinger av konsekvensgraden innebærer at det berørte områdets verdi for naturmiljøet blir sammenstilt med tiltakets påvirkning i anleggs- og driftsfasen. En slik sammenstilling er vist i figur 2.2. Skalaen er 9-delt, og ulike kombinasjoner av et områdes verdi og inngrepets omfang medfører konsekvensgrader fra *Meget stor positiv konsekvens* (++++) til *Meget stor negativ konsekvens* (----).



Figur 1 Konsekvensvifte. Kilde: Statens Vegvesens Konsekvensanalyser (Håndbok 140 (2006))¹

3.2.5 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak innebærer justeringer/endringer av tiltaket, som reduserer omfanget av de negative virkningene for naturmiljøet. Dette kan f.eks. innebære justeringer av tidspunkt for anleggsarbeid, revegetering og restaurering av områder.

3.2.6 Definisjon av 0-alternativet

Konsekvensene av tiltaket for naturmiljøet er vurdert opp mot 0-alternativet, dvs. de gjeldende forholdene i området dersom det ikke blir noen utbygging.

Konsekvensene av 0-alternativet er definert til ingen konsekvens.

¹ Denne kategoriseringen må først og fremst oppfattes som en metode for lettere å kunne skille alternativene. For en vurdering av de faktiske konsekvenser må teksten leses.

4. Tiltaksbeskrivelse/planforslag

4.1 Generelt om planforslaget

Tabell 4: Tabellen viser dagens antall studenter og ansatte på Campus, og forventet antall studenter og ansatte i 2018

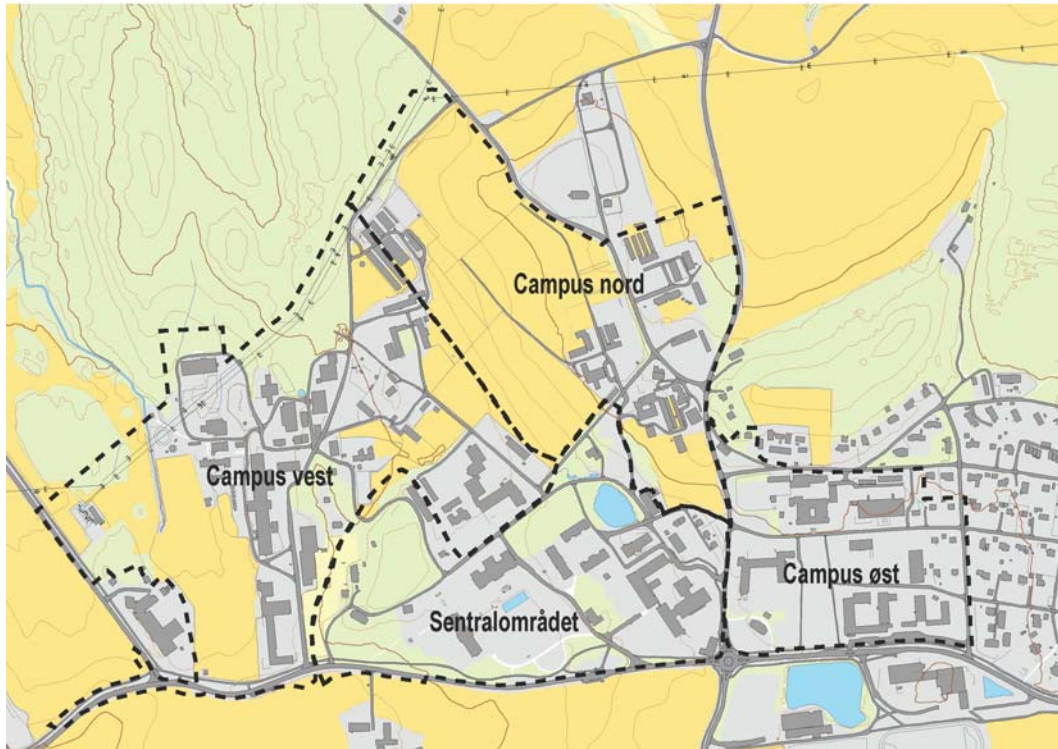
	Antall student.		Antall ansatte	
	2011	2018	2011	2018
NVH	(500)	665	(500)	655
VI			(283)	320
UMB	3 800	5 500	1 200	1 560
Andre institusjoner innenfor Campus			400	500
Totalt	4 300	6 165	2 383	3 033
Campus 2011		5 400		
Totalt 2018		9 200		

Bakgrunnen for planforslaget er Stortingets vedtak om flytting av Norges veterinærhøgskole (NVH) og Veterinærinstituttet til UMB på Ås. NVH og UMB skal også organisatorisk slås sammen til et samlet universitet, foreløpig med arbeidstittelen Det nye universitet. Det må etableres ny bygningsmasse for å romme veterinærvirksomheten.

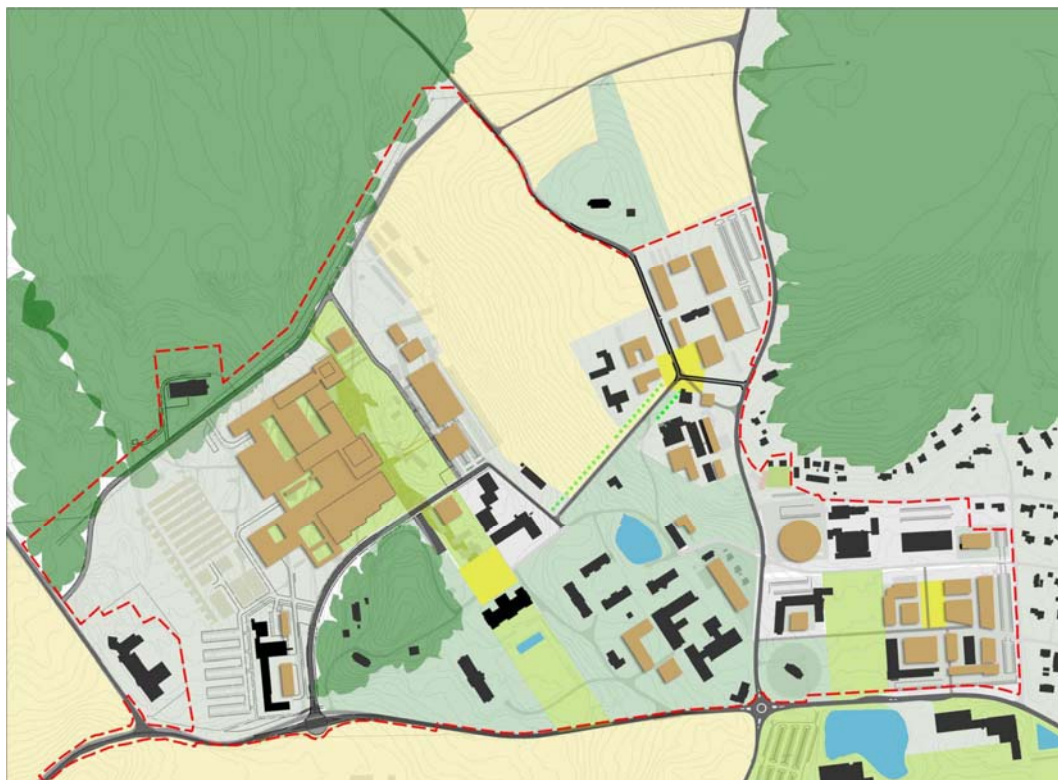
Tabell 4 viser forventet økning i antall studenter og ansatte på Campus Ås som følge av samlokaliseringen. Veterinærvirksomheten vil bidra med 500 flere studenter og 975 flere ansatte i 2018. Den største veksten studentveksten vil komme som følge av vekst på UMB. Tabellen viser at det forventes at antall studenter øker fra 3 800 i 2011 til 5 500 i 2018. Samlet vil det i 2018 være 9 200 studenter og ansatte på Campus, mot 5 400 i dag. Dette forutsetter at det tilrettelegges for utviklingsmuligheter på hele Campus.

Samtidig er det sterke kulturmiljøverdier i området, og også flere andre hensyn og ta. Utvikling av ny bygningsmasse må ikke gå på bekostning av disse verdiene. Reguleringsplanforslaget legger opp til å beholde uutnyttet utbyggingspotensial fra gjeldende reguleringsplaner, i tillegg til å øke utbyggingspotensialet på noen områder.

I det følgende gis en kort gjennomgang av hva planforslaget innebærer i fire deldområder innenfor planområdet, se figur 2.



Figur 2: Planområdets fire hovedområder

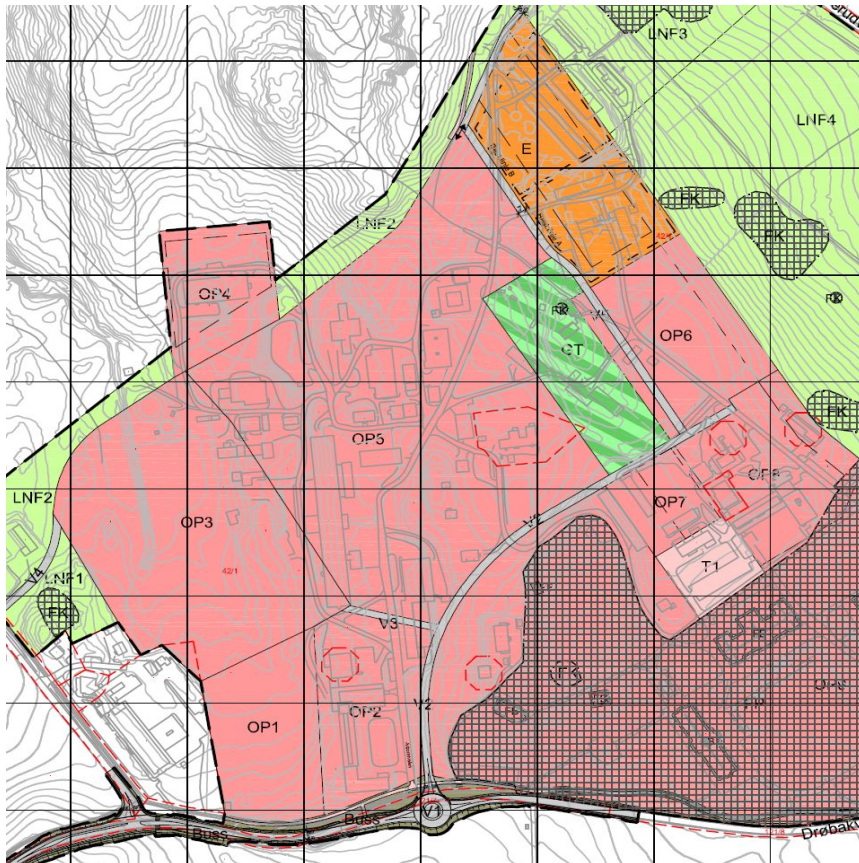


Figur 3: Figuren viser planlagt og ny bebyggelse innenfor planområdet. Eksisterende bebyggelse har mørk farge, planlagt bebyggelse og utbyggingspotensial er vist med lys rosa farge. Bygg med orange farge vil inneha viktige fellesfunksjoner og fungere som sentrale møtepunkter. Torg er vist med gult

ankomstarealer/HC-parkering og sykkelparkering. Mellom Uraksen og frukthagen er det avsatt et byggeområde (OP6) som i første omgang tenkes brukt til parkering, men som på lengre sikt tillates bebygd.

Rundt dagens Jordfagbygning (OP8) er det ikke planlagt særskilte byggetiltak, men planforslaget gir høyde for høyere utnyttning og noe tilbygg.

Reguleringsplanen legger til rette for å etablere et biobrenselanlegg (E) nordøst i delområdet mot Nordskogen. Det skal plantes vegetasjonsbelte mellom biobrenselanlegget og OP5.



Figur 5: Forslag til reguleringsplankart for Campus vest.

1.1.3 Campus nord

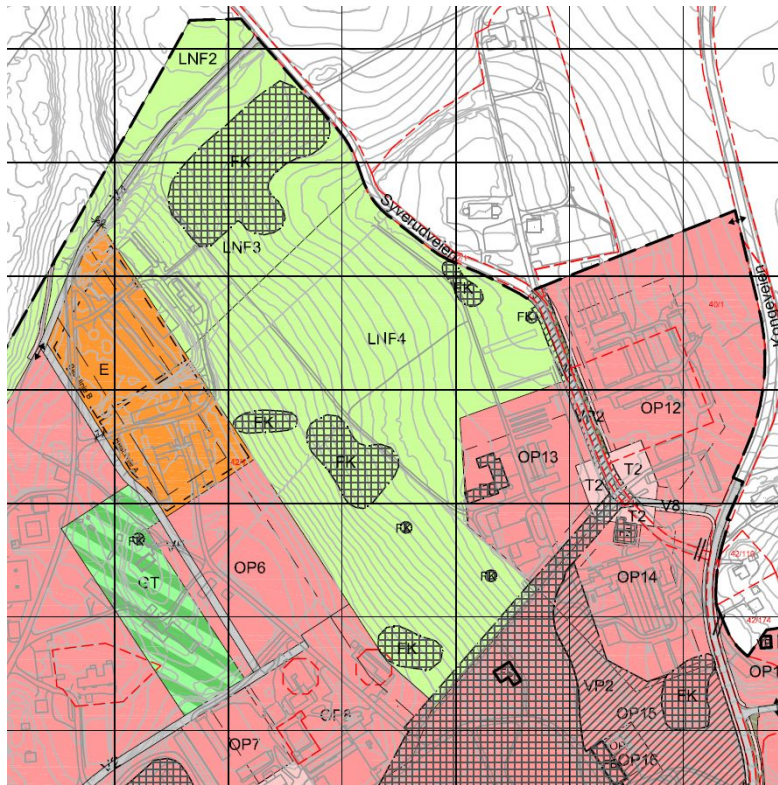
Felt OP12-14/15, samt felt LNF 3 og 4, betegnes Campus nord.

Området sør for kirken har i dag en ustrukturert og sammensatt bygningsmasse. Planforslaget legger opp til en relativt stor økning av utbyggingspotensialet. Planteforskningsvirksomheten som holder til her, trenger større plass. Kirkeveien omlegges noe i krysset mot Kongeveien, og det legges opp til etablering av et torg (T3) med utbyggingsområder (OP12, OP13 og OP14) rundt.

Sør for dette, mot Høgskoleveien, foreslås et utbyggingsområde for hagebruk (OP15). Her kan det etableres visningshager for publikum ("Liv Levende"). Området mellom utbyggingsområdet og Nordskogen foreslås opprettholdt som landbruksområde (LNF3 og LNF4). Søndre del er UMBs eplehage og uteområde for forskning på ulike typer

planter. Nordre del har dårligere vekstforhold og kan være aktuelt som et reserveareal for publikumsvirksomhet tilknyttet landbruket, for eksempel til besøksgård.

Det er funnet og regulert inn flere automatiske kulturminner i LNF-områdene.



Figur 6: Forslag til reguleringsplankart for Campus nord.

1.1.4 Campus Øst

Felt OP17 – 23 betegnes som Campus øst.

Østre del av Campus har i dag bygg med undervisningslokaler og kontorer. Dette området, som er den del av Campusområdet som ligger nærmest Ås sentrum, gir gjennom reguleringsplanen mulighet for en høyere utnyttelse enn i dag. Området vil utgjøre et av to tyngdepunkter på Campus sammen med området på Campus vest der veterinærvirksomheten skal lokaliseres.

Planen gir mulighet til oppføring av flere nye bygg i opp til 4 etasjer. Bebyggelsen skal trappes ned mot ytterkantene av området. Sentralt i Campus øst ligger et grøntareal (G1) som fortsatt skal benyttes til park og rosarium. Damgården i OP22 skal bevares.



Figur 7: Forslag til reguleringsplankart for Campus øst.

1.1.5 Trafikkløsning

Gjennom planen vil flere eksisterende avkjørsler stenges, bl.a. dagens hovedavkjøring vest for Meierikrysset. Det er valgt å samle mest mulig av trafikken til Veterinærhøgskolen, Veterinærinstituttet, Fellesbygget, Sagabygget, Urbygningen og Husdyrfagbygget via en ny rundkjøring på fv. 152 Drøbakveien. Via denne rundkjøringen vil det alt vesentlige av trafikk av besøkende, ansatte og vareleveringer til dette området komme inn i ny veitrase, V2, langs Arboretveien og rundt Fougnerhaugen.

Leveranser til Veterinærinstituttet vil føres inn en egen atkomstvei fra Osloveien, V4. Denne vil normalt være åpen for trafikk, men skal kunne stenges ved eventuelle sykdomsutbrudd.

Sentralområdet, Campus nord og Campus øst vil i tillegg betjenes via rundkjøringen i Meierikrysset og avkjørsler fra Kirkeveien.

Fv 152 Drøbakveien vil være kollektivaksen med 3 holdeplasser gjennom Campusområdet – som i dag. Holdeplassen på høyde med Urbygningen rustes opp med busstopp for begge retninger på nordsiden av Drøbakveien. Venteskur, informasjonssystem og gangforbindelse forutsettes opprustet.

Parkeringsplasser vil bli samlet i større enheter i utkanten av delområdene.

5. Status og Verdi i reguleringsområdet, og påvirkning og konsekvens av reguleringsplanen for naturmiljøet

Vårt inntrykk fra befaring av området er at det fremstår som et jordbruks-, kultur- og parklandskap med innslag av mindre skogsområder som alle bærer preg av å være formmessig behandlet og som til dels har store innslag av fremmede treslag. Så vidt vi kan se er det ikke noen områder med naturlig vegetasjon, dvs. av den typen som opprinnelig var tilstede før universitets/høgskoleutbygningen startet. Dette er også konklusjonene hos flere av de botanisk kyndige vi har snakket med. I eldre tid da parkpleien ikke var så intens som i dag, var det flere steder interessante ugrasmiljøer, blant annet tilknyttet jordbruksdriften. Strengere kontroll har gjort at disse er borte, blant annet fordi det tidligere ble drevet ganske omfattende sprøyting mot ugras.

5.1 Status og Verdi

I forhold til vurdering av verdi er planområdet delt opp i 14 KM-delområder, etter samme system som er fulgt i andre delutredninger. Når det gjelder fugl og eventuelle andre artsgrupper med leveområder som strekker seg over større deler av planområdet (altså flere delområder), er det vurderingene på et mer overordnet nivå. Dette vil da legges inn som en egen del under totalvurderingen av plan- og influensområdet.

Vi har i det etterfølgende av praktiske årsaker behandlet KM-delområdene slik disse er nummerert på side 25 "Reguleringsplan Campus Ås" Fagrapport kulturmiljø. For hvert delområde er naturfaglige verdier beskrevet, fulgt av et avsnitt med angivelse av konsekvensene for delområdet dersom den fremlagte planen blir gjennomført.

Det er som kjent fremmet et forslag om et landskapsvernområde som omfatter kjerneområdet av campus med blant annet de sentrale campusområdene (KM1). Fredningsplanen legger i alt vesentlig vekt på landskapet og dets kulturinnslag og har ingen henvisninger til naturhistorisk verdifulle områder. I konsekvensvurderingene har vi forutsatt at fredningsplanen gjennomføres.

For hvert Campusområde presenterer vi en verdivurdering for hvert KM-delområde for Naturmiljø. I tillegg presenterer vi en samlet verdivurdering for hvert Campusområde for Naturmiljø og en separat verdivurdering for Undervisning og forskning. Til slutt presenterer vi i Tabell 5 undervisnings- og forskningsaktiviteter som ble rapportert for de respektive Campusområdene.

5.1.1 Campus Sentralområdet (KM1)

Området er detaljert beskrevet på side 33 i fredningsplanen for kjerneområdet av campus, hva angår den historiske utvikling og bygningenes funksjon. Det er i dette området planlagt noen få nye bygninger som vil bli liggende omtrent hvor den nåværende parkeringsplassen nedenfor Bioteknologibygningen ligger. For øvrig ligger Sentralområdet innenfor det foreslåtte fredningsområdet, og vi vil av praktiske årsaker beskrive deler av området hver for seg. Mellom bygningene opp mot Landbruksmuseet

og meierihuset er det stort sett bare gressplener med spredte trær. Dette området er totalt kulturpreget og vil ikke bli nærmere omtalt i det etterfølgende.

Svanedammen med Niagarafallene

Som alle andre vann og dammer på UMB campus er også denne anlagt kunstig for å skape liv i landskapsrommet omkring bygningene. Langs bredden er det et vegetasjonsbelte av forskjellige vannplanter, mange av dem sikkert plantet inn da dammen ble anlagt. Det dominerende innslaget er hvite vannliljer av to sorter, den ene virker innført utenfra pga. større blader enn det som er vanlig for vår hjemlige art hvit nøkkerose. Dammen er et viktig beiteområde for en rekke andearter, og forskjellige vadefugler besøker også dammen på trekket både høst og vår. Sivhøne (Rødlistet som NT, nær truet) ble observert her under befaring 26. september, og den er også registrert andre steder innenfor planområdet (artsdatabanken.no). En kan ikke se bort fra at dammen kan ha blitt tilført forskjellige vannplanter via fugler som beiter der. Slik fuglespredning er velkjent fra mange vann og tjern. Dagens vegetasjon er derfor en blanding av innførte og naturlige arter. Niagarafallene er et kunstig vannløp fra Svanedammen i nord og har en tett kantvegetasjon av innførte stauder i velholdt stand.



Figur 8 Svanedammen på UMB, Ås. Foto: Kjetil Flydal.

Parken foran Urbygningen

Foruten større gressplener er det anlagt en mindre dam, Speildammen, sentralt i dette vakre campusområdet. Også her er det en vegetasjon dominert av vannliljer med spredte eksemplarer av dunkjevle. For øvrig er dammen full av flytende blærerotplanter,

slik at åpent vann nesten er fraværende. Småsalamander (Røddistet som NT, nær truet) ble registrert i dammen i 1983, men det er uvisst hvordan status for denne arten er i dag. Parken er kranst av dels fremmede treslag og dels hjemlige, blant annet en praktfull alm i forkant av tårnbygningen. Parken avsluttes ned mot Drøbakveien av et mindre skogholt av hjemlige trær, men med et lite holt av bøk på vestsiden (bøk forekommer ikke naturlig omkring indre Oslofjord).

Nordsiden av Tårnbygningen

Her er det anlagt en staudehage med et mindre basseng. Alle staudene er fremmedartete og anlegget bærer preg av å være god stand med arter tydelig innsatt for å sikre at noe blomstrer gjennom hele sesongen, endog ved befaringsvar det mange flotte eksemplere på dette selv om vi skriver siste dager av september. På vestsiden er det en gressplen over mot Falsenstøtten, dels skjermet mot Drøbakveien av noen større trær.

Fougnerhaugen

Fougnerhaugen er et miniarboret som ble anlagt omkring 1890 og består i alt vesentlig av fremmede bartrær. Området ryddes for undervegetasjon slik at det fremtrer som en park og det er påfallende mangel på yngre trær. Her vil det oppstå et problem når disse over 100 år gamle trærne dør. Omkring selve arboretet ligger en rekke eldre hus som opprinnelig var boliger for ansatte lærere. Flere av de tidligere hagene virker i dag overgrodd og lite vedlikeholdt med halvt forvokste hekker og enkeltstående prydbusker så som syrin, mispel, snøballbusk og andre, som dels har fått utviklet seg til større kratt. Det er for eksempel ikke et eneste staudebed å se. Husene virker slitte med flassende maling, grønne alger på panelet i bakkant av husene etc. I det nordvestre hjørnet er det en avfallsplass for trær i store mengder, dette er i tilknytning til verkstedsbygningen.

Oppsummering Campus Sentralområder (KM1)

Området er preget av parkmessig og skogmessig behandling med mange fremmede lignoser (busker og trær) og opprinnelig vegetasjonstyper er helt borte. Med flere vannforekomster og trær er det er imidlertid som ventet et rikt fugleliv knyttet til de mange trærne som gir gode reirmuligheter og vann- og plenområdene med muligheter for næringssøk. Disse fuglene skaper mye liv i landskapsrommene, særlig om våren. En samlet tabell for registrerte fuglearter innenfor campus på Ås er lagt til vedlegg 1.

Verdivurdering: Campus Sentralområder (KM1) er den delen av planområdet med størst verdi som parklandskap, noe som også ligger til grunn for A-kategoriseringen på naturbase. Røddistete arter er også knyttet til området.

Verdien samlet sett for *Naturmiljø* på Campus Sentralområder (KM1) er satt til **stor**.

Undervisnings- og forskningsverdi: Det foregår en god del undervisning i området ved 13 dokumenterte kurs med til sammen over 400 studenter (Tabell 5). Det var ingen rapporterte forskningsaktiviteter.

Verdien totalt sett for *Undervisning og forskning* er satt til **stor**.

5.1.2 Campus Vest (KM2, KM3, KM13, KM14)

KM2 Område for husdyrfag

Området omfatter et stort antall bygninger av forskjellig art og utseende. I dette området vil mye av den sentrale bygningsmassen bli erstattet av nybygg. Naturmessig er området preget av mindre skogteiger, beitemark, en mindre utområde for hest, vei- og jordkanter og små områder med krattvegetasjon som til dels er overlatt til seg selv. Dette området vil bli vesentlig endret ettersom tre store bygg vil bli reist parallelt med aksene fra Urbygningen og nordover. I denne aksene, som på en måte speilvender parken sør for tårnbygningen, vil det bli reist et Fellesbygg som blir liggende midt i parkområdet som strekker seg mot Nordskogen.

Verdivurdering: I dette området er det verken spesielle verdier i form av opprinnelig vegetasjon, eller som parklandskap. Vi har hittil i utredningsarbeidet ikke opplysninger om rødlistete arter som er spesifikt knyttet til dette området. Verdien settes til **liten**.



Figur 9 Jordet ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (IHA) hvor uteanlegg for hest skal komme. Foto: Kjetil Flydal.

KM3 Dyrket mark ved Vollebekk

Dette området består i alt vesentlig av beitemark og engkanter inn mot gjerder. Trær er helt fraværende. Området fremstår som et rent kulturprodukt uten naturmessige verdier, men det har i årene 2001, 2002 og 2006 blitt registrert åkerrikse (Rødlistekategorisert som CR, kritisk truet) i nærområdene her, dvs. på vestsiden av Osloveien. Det må undersøkes nærmere om det finnes naturkvaliteter her som oppfyller åkerriksens krav til leveområde.

Verdivurdering: I utgangspunktet **liten**, men verdi som åkerriksehabitat må undersøkes nærmere.

KM13 Gamle Osloveien

Dette lille området ligger helt i utkanten av området mot vest. Bortsett fra veiarbeider planlegges det ikke bygg i dette området. Bortsett fra et par trær som kanskje må hugges, vil området ikke berøres naturmessig.

KM14 Nordskogen

Dette er landets største arboret med tilrettelegging både for publikum og for undervisning. Området er naturmessig variert med bl.a. et stort antall av ulike treslag, men mange av disse er ikke naturlige for Norge. Skogens variasjon betyr blant annet mye for fuglelivet i området. Det er registrert en rødlistet sommerfugl her, *Bucculatrix bechsteinella* (VU sårbar)

Verdivurdering: Området faller utenfor naturtypekategoriseringene til DN da dette hverken er parklandskap eller naturlig vegetasjon for Norge. Verdien er satt til **Middels**.



Figur 10 Dette er kraftgaten som danner grensen mellom UMB campus på Ås og Nordskogen – bildet er tatt vestover fra der stien går inn i Nordskogen. Foto: Kjetil Flydal.

Oppsummering Campus Vest (KM2, KM3, KM13, KM14)

Verdivurdering: Verdien samlet sett for *Naturmiljø* på Campus vest er satt til **middels**.

Undervisnings- og forskningsverdi: Området er brukt av 15 dokumenterte kurs og har flest estimerte undervisningstimer (140) med nest flest antall studenter (over 595) (Tabell 5). Det er også dokumentert brukt av en forskningsgruppe.

Verdien totalt sett for *Undervisning og forskning* er satt til **stor**.

5.1.3 Campus Nord (KM4, KM5, KM7)

KM4 Frukthagen

Denne er anlagt på vesthellingen av Ås-morenen, og består i dag av et stort antall frukttrær og åpne beitemarker langs kantene av området, som for øvrig er inngjerdet med 2 meter høyt gjerde og dobbel piggetråd på toppen. Området er mye brukt av fugler for å hente næring, både i det åpne området i nord som i dag brukes til beitemark, og i selve frukthagen.

Verdivurdering: I dette området er det verken spesielle verdier i form av opprinnelig vegetasjon, eller som parklandskap. Verdien settes til **liten**.

KM5 Planteskolen

Området ligger nord for Svanedammen og mellom Kongeveien og Frukthagen i en sørvendt helling. Her ligger det flere anlegg tilknyttet undervisning og demonstrasjon av frukttrær og bærbusker. Det er også bygget flere drivhus på toppen av morenebakken, der det nederst er anlagt en minibotanisk hage med stort utvalg av stauder og løkplanter med god skilting for besøkende. På østsiden av Syverudveien, som fører opp mot Ås kirke, ligger det mindre lave bygg omkranset av gressplener. Åsalleen med den gamle kongeveien er forelått fredet, slik at den nåværende trebestanden vil bli beholdt her. Det samme er også meningen med alleen og trærne langs Syverudveien opp mot kirken. Disse trærne er verdifulle biotoper for fugler. Foruten de botaniske demonstrasjonsanleggene, består området av beitemark og veikanter.

Verdivurdering: Større trær og demonstrasjonsanlegg gir området kvaliteter både som parklandskap og i undervisningssammenheng. Verdien settes til **middels**.

Oppsummering Campus Nord (KM4, KM5, KM7)

Verdivurdering: Verdien samlet sett for *Naturmiljø* på Campus nord er satt til **middels**.

Undervisnings- og forskningsverdi: Området har 11 dokumenterte kurs som til sammen tilbyr undervisning til flest studenter (over 650) av alle Campus områdene (Tabell 5). Det er også dokumenterte brukt av en forskningsgruppe.

Verdien totalt sett for *Undervisning og forskning* er satt til **meget stor**.

5.1.4 Campus Øst (KM6, KM8-12)

KM6 Sørhellinga

Dette området ligger i sørkanten av moreneryggen og er i dag sterkt bebygget til dels av ny bygningsmasse fra 1980-årene mellom Utveien og Høgskoleveien. Her er det flere verksteder og garasjer med utkjørsel til Utveien, mens de større undervisnings- og forskningsbyggene vender ut mot Høgskoleveien. På sørsiden av denne er det tenkt beholdt et større grøntareal som strekker seg helt ned til Drøbakveien, med bibehold av rosariet på vestsiden. Hele grøntarealet er, med unntak av rosariet, gressplen med lavt biologisk mangfold. Lengst i øst er det i dag verksteder og Institutt for matematiske realfag og teknologi.

Verdivurdering: Dominert av gressplener med lavt biologisk mangfold. Generelt **liten** verdi.



Figur 11 Litt av den botaniske hagen i skråningen ned fra Institutt for plante- og miljøvitenskap (IPM) som du så vidt ser helt på toppen. Det er her "Levende Liv" er tenkte plassert. Foto: Kjetil Flydal.

KM8 Frydenhaug

Området har en del bebyggelse, og litt krattskog og kulturarealer med gravhauger. Det ligger utenfor planområdet og påvirkes ikke av vurderte planer.

KM9 Boligområdet Kaja

Dette ligger utenfor planområdet og påvirkes ikke av utbyggingen, bortsett fra mulige skyggeeffekter langs vestsiden av området, dvs. fra evt. bebyggelse langs kanten av KM 6 nedenfor Høgskoleveien. Naturmessig vil området da bli bedret ved at en tenker seg en buffersone av trær som skjermer både mot innsyn og støy.

KM10-11-12 ligger sør for Drøbakveien og vil ikke bli påvirket direkte av utbyggingen og vil ikke bli omtalt her.

Oppsummering Campus Øst (KM6, KM8-12)

Verdivurdering: Verdien samlet sett for *Naturmiljø* på Campus øst er satt til **liten**.

Undervisnings- og forskningsverdi: Dette er Campusområdet med minst undervisningsaktivitet (6 kurs med til sammen 40 timer og ca 220 studenter) (Tabell 5). Det var ingen rapporterte forskningsaktiviteter.

Verdien totalt sett for *Undervisning og forskning* er satt til **middels**.

Tabell 5 Innrapportert bruk av Campusområdene til undervisning og forskning. Kurskodene overlapper for hvert Campusområde, mens estimert antall timer og studenter er spesifisert for hvert KM-delområde der dette var rapportert.

Område	Antall timer tilbrakt hvert semester	Undervisning		Forskning
		Kurskode	Antall Studenter hvert semester	Antall forskningsgrupper som bruker området
Sentral -områder KM1	59	SEVU/ ZOOL100 / FEP201 / SKOG220 / BOT100 / NATF100 / PHG213 / PHG215 / PHG316 / BIO140 / ZOOL210 /MVI100 / MVI 272 ----- 13	418	0
Campus Vest KM 2	14	FEP201/ SKOG100 / SKOG102/SKOG205/ SKOG220/JORD101 / ----- JORD 160 / JORD 221 / JORD230 / PHG215 / PHG316 / BOT100 / NATF100 / BIO140 / ZOOL210	238	0
KM 14	126		365	1
	140	15	595	1
Campus Nord KM 4	31	FEP201 / SKOG220 / PHG215 / PHG316 / BOT100 / NATF100 / ----- BIO140 / PHG213 / ZOO210 / MVI100 / MVI272	305	1
KM 5	33		378	0
	64	11	683	1
Campus Øst KM 6	40	BOT100 / BIO140 / FEP201 / SKOG220 / NATF100 / PHG213 ----- 6	226	0

5.2 Omfang og konsekvens

I dette kapittelet beskriver vi de ulike tiltakenes påvirkning på naturmiljøet. Omfang/påvirkningen avhenger av flere kriterier. Konsekvensen er beregnet ut ifra verdi og omfang/påvirkning (se fig 1).

0-alternativet

Her vurderes forventede konsekvenser av en fremtidig situasjon uten realisering av planforslaget. Det foreligger gjeldende reguleringsplaner for UMB' s sentralområde, campus øst/Sørhellinga og for området ved Studentsamfunnet og GG-hallen

(idrettsparken). Disse ligger inne i 0-alternativet og åpner opp for en fremtidig utbygging/fortetting innenfor flere delområder. Selve kjerneområdet på UMB og området ved "Trillingene" er i gjeldende reguleringsplan forutsatt bevart/oppretholdt.

Biobrenselanlegget på Campus vest er allerede godkjent og vil etableres uavhengig av planforslaget. Det foreligger også planer for utvidelse av GG-hallen samt Pentagonområdet, men disse områdene omfattes ikke av planforslaget for campus Ås.

Landsverneplanen for bevaring av bygg og parkanlegg i UMB kjerneområdet er nå i sluttbehandling og er helt uavhengig av reguleringsplanen for Campus Ås.

Bevaring/fredning av bygg og utearealer i sentralområde gjør at det ikke tillates å settes i verk tiltak som kan endre byggenes og parkanleggets visuelle karakter. Konsekvensene av en fremtidig situasjon uten realisering av planforslaget vil derfor være ubetydelig for de områdene som vernes/fredes gjennom Landsverneplanen.

For de øvrige deler av campus vil det være svært liten sannsynlighet for endring av landskapet i form av gjengroing, da området har en parkkarakter med jevnlig drift og vedlikehold. I omgivelsene rundt finnes attraktive jordbruksarealer i aktiv drift og med svært liten sannsynlighet for gjengroing.

Vurdering av omfang og konsekvens innenfor Campus Sentralområder (KM1):

Det meste av området ligger innenfor fredningsplanen. Åpning for bebyggelse av parkeringsplassen vest av bioteknologibygg kan medføre felling av noen trær. Dette er det også ramme for i dagens regulering. Anleggsarbeidet og en viss økning i menneskelig aktivitet knyttet til flyttingen av NVH og VI kan imidlertid få en viss betydning også her. Vi forventer at undervisning vil kunne fortsette som tidligere.

Omfanget vurderes som **intet / Lite negativt**.

Verdien er satt til **stor** for Naturmiljø og til **stor** for Undervisning.

Konsekvensen vurderes som ubetydelig/Liten negativ (0/-).

Vurdering av omfang innenfor Campus Vest (KM2, KM3, KM13, KM14):

I KM2 vil mye av den sentrale bygningsmassen bli erstattet av nybygg. Området vil bli vesentlig endret ettersom tre store bygg vil bli reist parallelt med akse fra Urbygningen og nordover. I denne aksene, som på en måte speilvender parken sør for tårnbygningen, vil det bli reist et Fellesbygg som blir liggende midt i parkområdet som strekker seg mot Nordskogen. En god del fugl som har reir i på Fougnerhaugen og i Nordskogen har næringssøk i området og vil bli berørt ved utbyggingen. Dog vil de nye parkområdene kunne kompensere for det som går tapt i første omgang. Det er særlig de vanligste trostearter og til dels kråke og skjære som furasjerer på plenene. Utbygging av KM 2 vil bare få meget små naturmessige konsekvenser da den opprinnelige vegetasjonen er gått tapt for lenge siden og området er av liten betydning som reiområde for fugl. KM3 foreslås nå regulert til utområder for hest uten større bygninger. Dette vil innebære at området fremdeles får mye eng og grøntarealer. De fugler som henter næring på dagens beitemark, vil få tilnærmet de samme muligheter på hestanleggets grøntarealer. Nordskogen skal ikke berøres ved den kommende utbyggingen, som begrenses av kraftledningen langs sørsiden av skogen. Det kan være noen effekter av anleggsarbeid

og økt menneskelig aktivitet i randsonen av skogen som har en liten negativ effekt, spesielt på dyrelivet. Vi forventer at undervisning og forskning vil kunne fortsette som tidligere.

Omfanget vurderes som **lite negativt**.

Verdien er satt til **middels** for Naturmiljø og til **stor** for Undervisning og forskning.

Konsekvensen vurderes som **liten negativ (-)**.

Vurdering av omfang innenfor Campus Nord (KM4, KM5, KM7)

Det er en større, dels gjengrodd beitemark i nedkant av KM4 som blir opparbeidet til parkeringsplass. Det er ikke tenkt at frukthagen skal være åpen for publikum, og dette området blir alt vesentlig urørt av utbyggingen. I området KM5 tenker en seg anlegget "LIV Levende", som skal være et demonstrasjonsanlegg for publikum. Dette er et positivt tiltak i lys av UMBs funksjon som sentrum for grønne studier. Fredning av trebestand er også positivt. Vi forventer intet omfang eller lite positivt omfang i dette området, avhengig av hvordan biologisk mangfold utendørs integreres i prosjektet LIV levende. Vi forventer at undervisning og forskning vil kunne fortsette som tidligere.

Omfanget vurderes som **intet / lite positivt**.

Verdien er satt til **middels** for Naturmiljø og til **meget stor** for Undervisning og forskning.

Konsekvensen vurderes som **ubetydelig / Liten positiv (0/+)**.

Vurdering av omfang innenfor Campus Øst (KM6, KM8-12):

På sørsiden av Høgskoleveien er det tenkt beholdt et større grøntareal som strekker seg helt ned til Drøbakveien, med bibehold av rosariet på vestsiden. Vi forventer at undervisning vil kunne fortsette som tidligere.

Omfanget vurderes som **intet negativt**.

Verdien er satt til **liten** for Naturmiljø og til **middels** for Undervisning.

Konsekvensen vurderes som **ubetydelig (0)**.

5.3 Konklusjon og oppsummering for alle delområdene

Tabell 6 Konsekvensvurderinger delt i de fire Campus områdene med sine respektive berørte delområdene. Ikke alle delområdene er vurdert: Delområdene KM7-13 ligger utenfor planområdet og påvirkes ikke av utbyggingen og derfor ble ikke inkludert.

Campusområde	Verdi		Omfang	Konsekvens
	Naturmiljø	Undervisning		
Sentralområdet: KM1	Stor	Stor	Intet / Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ
Campus Vest: KM2, KM3, KM14	Middels	Stor	Lite negativt	Liten negativ
Campus Nord: KM4, KM5	Middels	Meget stor	Intet – Lite positivt	Ubetydelig / Liten positiv
Campus Øst: KM6	Liten	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig
KM7 – 13	-		Berøres ikke	Berøres ikke

På grunn av Universitetsområdets generelle karakter av park- og jordbruksområde vil det bare være meget små naturmessige uheldige konsekvenser av den planlagte utbyggingen. De fleste av skogsområdene som forefinnes innen området er tenkt beholdt, det samme gjelder nesten alle trær, foruten store arealer av de nåværende gressplener som brukes til næringssøk for mange fugler. Alle dammer og vannanlegg vil bli beholdt, det samme gjelder planteanlegg og arealer med frukttrær og busker.

I de delområdene som har stor verdi blir det gjennomgående et minimalt omfang. Dette betyr at utbyggingen som helhet får liten konsekvens på naturmangfoldet. Verdiene innenfor naturtypen parklandskap vil for en stor del bli ivaretatt gjennom fredning av Sentralområdet, mens verdiene som Nordskogen har for det biologiske mangfoldet i området, samt for undervisning, ikke vil påvirkes fordi dette ligger utenfor planområdet. Tabell 6 gir en oppsummering av konsekvensene slik kriteriene for disse er gitt statens vegvesens håndbok 140.

Totalt sett har vi hittil vurdert konsekvensen av reguleringsplan campus UMB til liten negativ. Dette er basert på en sammenstilling av vurderingene for delområdene gitt i Tabell 3. Når det gjelder fuglelivet i influensområdet, så er dette relativt rikt. Tabellen i vedlegg 1 gir en oversikt, og her fremkommer det også enkelte rødlistede arter. Landskapsøkologiske forhold knyttet til reguleringsplanen kan ha betydning, men vi forventer at de kvalitetene som ligger i sentralområdet og Nordskogen, og ivaretagelsen av disse, vil sikre det store mangfoldet av fugl.

Undervisning og forskning: Så vidt vi kan se vil det ikke skje noen svekkelse av undervisningstilbudet i friluft på Campus ved kommende utbygging. De fleste arealer som inngår i undervisningen vil ikke bli berørt av utbyggingen, så som den lille botaniske hagen nordøst for Svanedammen. Det samme gjelder utendørs forskningsarbeid som foregår i forbindelse med Frukthagen, der det drives utstrakt forsøksvirksomhet med frukttrær og bærbusker. Mye av forskningen på landbruksplanter ellers foregår på jordene sør for Drøbakveien, og dette arealet inngår ikke planarealet.

6. Avbøtende tiltak

Etablering av "regnbed": Ved byggingen av flere parkeringsplasser, veier og bygninger, blir avrenning og den naturlige filtreringen av nedbørsfeltet påvirket negativt. I tillegg til vanlig håndtering av dette overvannet, er det en kilde til flom og forurensning av lokale vannforekomster. Det er flere måter å begrense omfanget av overvann og problemene knyttet til det forurensete vannet. En av de mest effektive og estetisk heldigste metodene er å etablere regnbed. Et regnbed er en beplantet, menneskeskapt forsenkning i bakken som tar i mot, bremser og filtrerer overvannet som er ledet inn i bedet. Vanligvis er regnbed beplantet med flerårige blomstrende arter som både tåler og trives med mye fuktighet og samtidig gir et positivt estetisk inntrykk. Forsenkningen anlegges lagvis med grus og sand for optimal filtrering. Dette kan også inngå som en del av undervisnings- og forskningsaktiviteter.

7. Vedlegg: Artsliste fugler Campus ås

	Norsk artsnavn	Latinsk navn	Rød- liste- kate- gori	Status
1	Gråhegre	Ardea cinerea	LC	r
2	Krikkand	Anas crecca	LC	t
3	Stokkand	Anas platyrhynchos	LC	s
4	Stjertand	Anas acuta	NT	r
5	Skjeand	Anas clypeata	NT°	r
6	Toppand	Aythya fuligula	LC	t
7	Kvinand	Bucephala clangula	LC	t,s
8	Havørn	Haliaeetus albicilla	LC	r
9	Hønsenhauk	Accipiter gentilis	NT	r
10	Spurvehauk	Accipiter nisus	LC	r
11	Musvåk	Buteo buteo	LC	t
12	Fjellvåk	Buteo lagopus	LC	t
13	Kongeørn	Aquila chrysaetos	LC	r
14	Dvergfalk	Falco columbarius	LC	t
15	Lerkefalk	Falco subbuteo	VU °	r
16	Vandrefalk	Falco peregrinus	LC°	t
17	Vaktel	Coturnix coturnix	NT°	s
18	Åkerrikse	Crex crex	CR	s
19	Sivhøne	Gallinula chloropus	NT	h
20	Vipe	Vanellus vanellus	NT	t
21	Hettemåke	Chroicocephalus ridibundus	NT	s
22	Fiskemåke	Larus canus	NT	s
23	Gråmåke	Larus argentatus	LC	r
24	Lomvi	Uria aalge	CR	r
25	Bydue	—	—	h
26	Skogdue	Columba oenas	LC	r,h?
27	Ringdue	Columba palumbus	LC	s
28	Tyrkerdue	Streptopelia decaocto	VU	r
29	Kattugle	Strix aluco	LC	r
30	Hornugle	Asio otus	LC	s
31	Tårnseiler	Apus apus	NT	s
32	Hærfugl	Upupa epops	NA	r
33	Vendehals	Jynx torquilla	LC	r
34	Grønnspekk	Picus viridis	LC	h?
35	Svartspekk	Dryocopus martius	LC	r
36	Flaggspekk	Dendrocopos major	LC	r
37	Dvergspett	Dendrocopos minor	LC	r
38	Sanglerke	Alauda arvensis	VU	s
39	Fjellerke	Eremophila alpestris	LC	t
40	Låvesvale	Hirundo rustica	LC	s
41	Taksvale	Delichon urbicum	LC	h
42	Trepiplerke	Anthus trivialis	LC	t

	Norsk artsnavn	Latinsk navn	Rød- liste- kate- gori	Status
43	Heipiplerke	Anthus pratensis	LC	t
44	Gulerle	Motacilla flava	LC	t
45	Vintererle	Motacilla cinerea	LC°	r
46	Linerle	Motacilla alba	LC	h
47	Sidensvans	Bombycilla garrulus	LC°	t,w
48	Gjerdsmett	Troglodytes troglodytes	LC	r
49	Rødstrupe	Erithacus rubecula	LC	h
50	Rødstjert	Phoenicurus phoenicurus	LC	t
51	Ringtrost	Turdus torquatus	LC	t
52	Svarttrost	Turdus merula	LC	h
53	Gråtrost	Turdus pilaris	LC	h
54	Måltrost	Turdus philomelos	LC	t
55	Rødvingetrost	Turdus iliacus	LC	t,w
56	Duetrost	Turdus viscivorus	LC	t
57	Myrsanger	Acrocephalus palustris	LC°	r
58	Gulsanger	Hippolais icterina	LC	s
59	Tornsanger	Sylvia communis	LC	s
60	Hagesanger	Sylvia borin	LC	s
61	Munk	Sylvia atricapilla	LC	s
62	Gransanger	Phylloscopus collybita	LC	t
63	Løvsanger	Phylloscopus trochilus	LC	h
64	Fuglekonge	Regulus regulus	LC	h
65	Gråfluesnapper	Muscicapa striata	LC	r
66	Svarthvit fluesnapper	Ficedula hypoleuca	LC	r
67	Løvmeis	Poecile palustris	LC	h
68	Granmeis	Poecile montanus	LC	r
69	Svartmeis	Periparus ater	LC	h
70	Blåmeis	Cyanistes caeruleus	LC	h
71	Kjøttmeis	Parus major	LC	h
72	Spettmeis	Sitta europaea	LC	h
73	Trekryper	Certhia familiaris	LC	h
74	Nøtteskrike	Garrulus glandarius	LC	r
75	Skjære	Pica pica	LC	h
76	Kaie	Corvus monedula	LC	h
77	Kornkråke	Corvus frugilegus	LC°	r
78	Kråke	Corvus cornix	LC	h
79	Ravn	Corvus corax	LC	r
80	Stær	Sturnus vulgaris	NT	h
81	Gråspurv	Passer domesticus	LC	h
82	Pilfink	Passer montanus	LC	h
83	Bokfink	Fringilla coelebs	LC	h
84	Bjørkefink	Fringilla montifringilla	LC	t,w
85	Grønnfink	Carduelis chloris	LC	h
86	Stillits	Carduelis carduelis	LC	h
87	Grønnsisik	Carduelis spinus	LC	t
88	Tornirisk	Carduelis cannabina	NT	r
89	Gråsisik	Carduelis flammea	LC	w,t

	Norsk artsnavn	Latinsk navn	Rød- liste- kate- gori	Status
90	Polarsisik	Carduelis hornemanni	LC	r
91	Grankorsnebb	Loxia curvirostra	LC	r
92	Furukorsnebb	Loxia pytyopsittacus	LC	r
93	Konglebit	Pinicola enucleator	NT	r
94	Dompap	Pyrrhula pyrrhula	LC	w
95	Kjernebiter	Coccothraustes coccothraustes	LC	s,w
96	Gulspurv	Emberiza citrinella	LC	r
97	Sivspurv	Emberiza schoeniclus	LC	t

s = sommergjest, kan være hekkefugl i noen tilfeller

t = trekkfugl

w = vintergjest

r = observert, uspesifisert

Informasjonen er samlet av:

Svein Dale

Institutt for Naturforvaltning, UMB

PB 5003

1432 Ås

svein.dale@umb.no

8. Litteratur

Artsdatabanken.no - Nasjonal kunnskapskilde for biologisk mangfold (2006), Trondheim

Bratli H., Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås 2000, NIJOS rapport 05/2000
ISBN: 82-7464-251-1

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. Kartlegging av naturtyper - verdsetting av biologisk mangfold. Dir. Naturforv. Håndbok 13: 1-238

Direktoratet for Naturforvaltning (DN) www.naturbase.no.

Fremstad, E. & Moen, A. (red.). 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Gauslaa, Y. 1994. Favoriseres mistelteinen av mildere vintre? Blyttia 52: 43-45

Norsk Rødliste 2010 - Arealinformasjon til bruk ved rødlistevurdering av terrestre arter, Artsdatabanken

Reguleringsplan Campus Ås. Statsbygg, Oktober 2011, Fagrapport Kulturmiljø

Statens Vegvesens Konsekvensanalyser - Håndbok 140, 2006, ISBN: 82-7207-587-3

Personlige kontakter

Øistein Vethe	Bioforsk
Lars Olav Brandsæter	Bioforsk
Kjell Wærnhus	Bioforsk
Yngvar Gauslaa	Institutt for naturforvaltning (INA)
Eline Hågvar	Institutt for naturforvaltning (INA)
Mikael Ohlsen	Institutt for naturforvaltning (INA)
Tron Eid	Institutt for naturforvaltning (INA)
Paal Krokene	Skog og Landskap
Halvor Solheim	Skog og Landskap
Ole Martin Bollandsås	Institutt for naturforvaltning (INA)
Trond Børresen	Institutt for plante- og miljøvitenskap (IPM)
Ole Hofstad	Institutt for naturforvaltning (INA)
Per Anker Pedersen	Institutt for plante- og miljøvitenskap (IPM)
John Wirkola Dirksen	Institutt for naturforvaltning (INA)
Anne Berit Wold	Institutt for plante- og miljøvitenskap (IPM)
Eva Vike	Institutt for plante- og miljøvitenskap (IPM)
Geir A. Sonerud	Institutt for naturforvaltning (INA)

9. Tabell- og Figuroversikt

Tabell 1: Kriterier for verdivurdering av områder.....	13
Tabell 2 Kriterier for verdisetting av biologisk mangfold og naturverninteresser.	14
Tabell 3 Kriterier for omfang/påvirkning av områder.	15
Tabell 4: Tabellen viser dagens antall studenter og ansatte på Campus, og forventet antall studenter og ansatte i 2018	17
Tabell 5 Innrapportert bruk av Campus-områdene til undervisning og forskning. Kurskodene overlapper for hvert Campus-område, mens estimert antall timer og studenter er spesifisert for hvert KM-delområde der dette var rapportert.	30
Tabell 6 Konsekvensvurderinger delt i de fire Campus områdene med sine respektive berørte delområdene. Ikke alle delområdene er vurdert: Delområdene KM7-13 ligger utenfor planområdet og påvirkes ikke av utbyggingen og derfor ble ikke inkludert.....	33
Figur 1 Konsekvensvifte. Kilde: Statens Vegvesens Konsekvensanalyser (Håndbok 140 (2006)	16
Figur 2: Planområdets fire hovedområde	18
Figur 4: Figuren viser planlagt og ny bebyggelse innenfor planområdet. Eksisterende bebyggelse har mørk farge, planlagt bebyggelse og utbyggingspotensiale er vist med lys rosa farge. Bygg med orange farge vil inneha viktige fellesfunksjoner og fungere som sentrale møtepunkter. Torg er vist med gult	18
Figur 5 Utsnitt av plankartet, sentralområdet	19
Figur 6: Forslag til reguleringsplankart for Campus vest.	20
Figur 7: Forslag til reguleringsplankart for Campus nord.	21
Figur 8: Forslag til reguleringsplankart for Campus øst.	22
Figur 9 Svanedammen på UMB, Ås. Foto: Kjetil Flydal.	24
Figur 10 Jordet ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (IHA) hvor uteanlegg for hest skal komme. Foto: Kjetil Flydal.	26
Figur 11 Dette er kraftgaten som danner grensen mellom UMB campus på Ås og Nordskogen – bildet er tatt vestover fra der stien går inn i Nordskogen. Foto: Kjetil Flydal.	27
Figur 12 Litt av den botaniske hagen i skråningen ned fra Institutt for plante- og miljøvitenskap (IPM) som du så vidt ser helt på toppen. Det er her "Levende Liv" er tenkte plassert. Foto: Kjetil Flydal.	29

