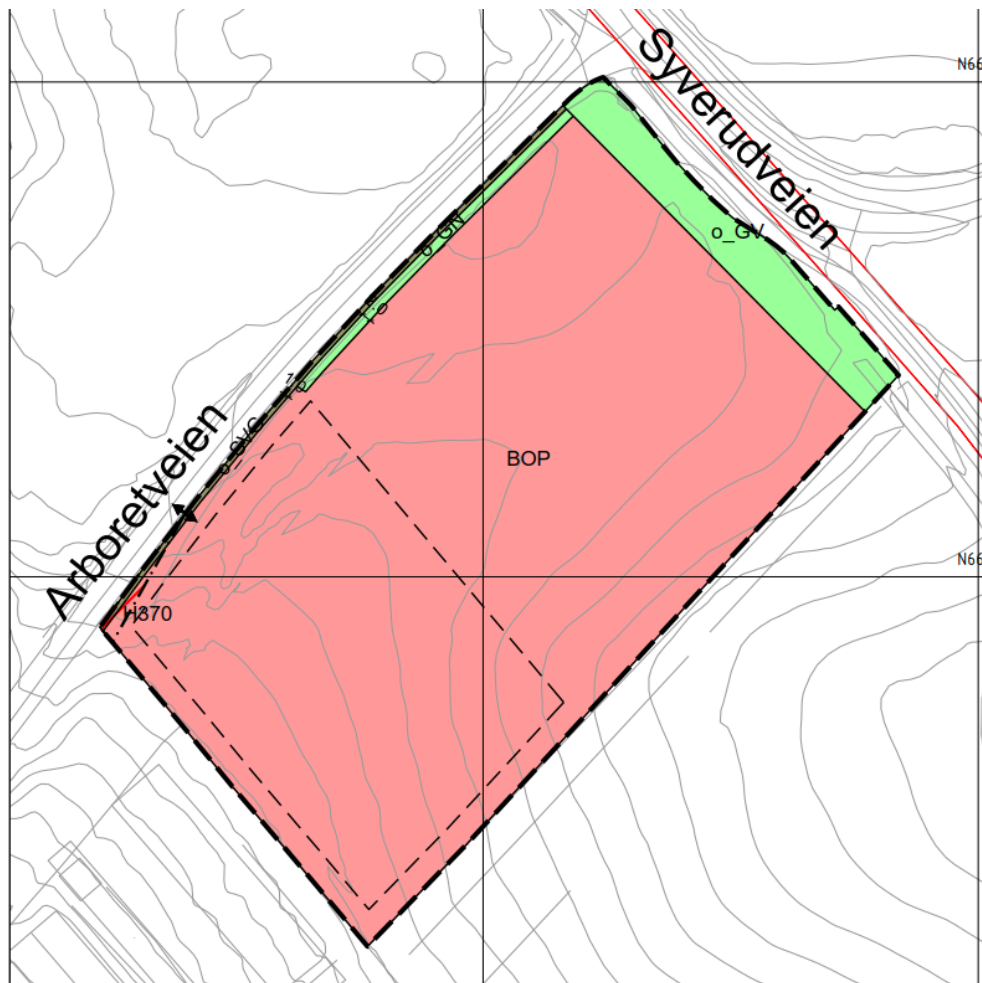

PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering for vanninfrastruktursenter – plan ID 0214_R-330
Ås kommune



Kunde: Norsk Vann BA

Prosjekt: Nasjonalt senter for vanninfrastruktur

Prosjektnummer: 10203381

Rev.: 01

Dato 23.10.2019



Sammendrag:

Norsk vann BA koordinerer et bransjedrevet initiativ om å etablere et nasjonalt kompetansesenter for renseteknologi i tilknytning til Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Senteret skal være et undervisningsanlegg for ledningsinfrastruktur, hvor det skal trenes på fullskala VA-anlegg samt være mulig å drive demonstrasjon, testing, forskning og utvikling på teknologi, metoder og løsninger. Den kompetanse og teknologi som utvikles og overføres mellom aktørene vil være sentral for de bærekraftige og kostnadseffektive løsninger vannbransjen og samfunnet etterspør.

Reguleringsområdet er i all hovedsak regulert til offentlig eller privat tjenesteyting og legger til rette for etablering av et kompetansesenter på Campus Ås, i tilknytning til Arboretveien og Syverudveien på et jorde som har vært i bruk til forsøksvirksomhet. Tiltaket ligger i nærhet til det viktige kulturlandskapet rundt Ås Kirke og parken på NMBU og det er lagt opp til en begrenset bygningsmasse som ikke vil påvirke landskapet vesentlig. Videre er det regulert inn krav om vegetasjon som skjerming av bygg. Det er lagt inn krav om flytting og gjenbruk av matjord. Det er også tilrettelagt for bevaring av en rødlistet art, nattsmelle. Overvann vil bli håndtert lokalt på tomta.

Rapporteringsstatus:

- Endelig
 Oversendelse for kommentar
 Utkast

Forslagsstiller: Norsk Vann BA sjur.tveite@vannsenter.no	
Utarbeidet av: Ingeborg Austreng Ingeborg.Austreng@sweco.no	Sign.: 
Kontrollert av: Jardar Nymoen	Sign.: 
Prosjektleder: Ingeborg Austreng	Prosjekteier: Ole Einar Garder

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
00	06.09.2019		NOINAG	NOJARD

Innholdsfortegnelse

1	Arealoppgave	5
2	Bakgrunn	6
2.1	Sakens historie og hensikten med planen	6
2.2	Saksgang hittil	6
2.3	Beliggenhet	6
2.4	Forslagsstiller og plankonsulent.....	7
2.5	Vurdering av behov for konsekvensutredning.....	7
3	Planstatus og rammebetingelser	7
3.1	Rundskriv/retningslinjer	7
3.2	Regionale planer	7
3.3	Kommuneplan	8
3.4	Gjeldende reguleringsplaner	8
3.5	Pågående planer	9
3.6	Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet	9
4	Beskrivelse av planområdets eksisterende forhold.....	9
4.1	Beliggenhet , størrelse og bruk	9
4.2	Omkringliggende områder og stedets karakter.....	10
4.3	Eiendomsforhold	11
4.4	Trafikkforhold	11
4.5	Støyforhold og luftkvalitet.....	12
4.6	Lokalklima	12
4.7	Landskap, kulturmiljø og nyere tids kulturminner.....	12
4.8	Naturmiljø	13
4.9	Friluftsliv og rekreasjon	14
4.10	Naturressurser	14
4.11	Grunnforhold	15
4.12	Eldre kulturminner	16
4.13	Teknisk infrastruktur	16
4.14	Sosial infrastruktur	17
4.15	Universell utforming	17
4.16	Barn og unges interesser	17
5	Beskrivelse av planforslaget	18
5.1	Formål	18
5.2	Reguleringsformål/ arealregnskap	18
5.3	Bebyggelsens plassering og utforming	19
5.4	Trafikkløsning	19
5.5	Universell utforming	20
5.6	Friluftsliv og nærmiljø	20
5.7	Teknisk infrastruktur	20
5.8	Renovasjon	20

5.9	Rekkefølgekrav og gjennomføring	20
6	Planprosess og medvirkning.....	20
6.1	Medvirkningsprosess og saksbehandling	20
6.2	Varsling av planoppstart – innkomne merknader.....	20
7	Virkning av planforslaget	22
7.1	Verdiskapning – og arbeidsplasser	22
7.2	Trafikkforhold	22
7.3	Landskap og visuelle kvaliteter	22
7.4	Naturmangfold.....	24
7.5	Naturressurser	25
7.6	Grøntstruktur og friluftsliv	25
7.7	Kulturminner	25
7.8	Vann og avløp	26
7.9	Energibehov og forbruk.....	26
7.10	Grunnforhold	26
7.11	Anleggsfasen og miljøoppfølging.....	26
7.12	Alternativvurderinger	26
8	Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering	28
	Kilder	29

Vedlegg

1. Plankart, datert 05.09.2019
2. Bestemmelser, datert 06.09.2019
3. ROS-analyse datert
4. Notat oppsummering av innkomne merknader ved varsel
5. Overvannsnotat med beregninger
6. VA-notat med illustrasjon
7. Notat om naturmangfold og vurdering av konsekvenser
8. Fjernvirkningsanalyse
9. Geoteknisk vurdering
10. Grunnundersøkelser VA-senter Ås, geotekniske grunnundersøkelser
11. Foreløpig illustrasjonsplan (ikke bindende)

1 Arealoppgave

Nøkkelopplysninger	
Gnr/bnr.	42/1
Tiltakshaver	Norsk vann BA
Forslagsstiller	Sweco Norge
Planen er utarbeidet av	Sweco Norge
Planområdets størrelse	Ca. 13,5 daa.
Hovedformål	Offentlig eller privat tjenesteyting
Antall boenheter	0
Næringsareal	Maks 2000 BYA
Utnyttelsesgrad	20% BYA
Krav om KU	Nei
Varsel om planoppstart	13.06.2019

2 Bakgrunn

2.1 Sakens historie og hensikten med planen

Norsk vann BA koordinerer et bransjedrevet initiativ om å etablere et nasjonalt kompetansesenter for reneteknologi i tilknytning til Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Senteret skal være et undervisningsanlegg for ledningsinfrastruktur, hvor det skal trenes på fullskala VA-anlegg samt være mulig å drive demonstrasjon, testing, forskning og utvikling på teknologi, metoder og løsninger. Den kompetanse og teknologi som utvikles og overføres mellom aktørene vil være sentral for de bærekraftige og kostnadseffektive løsninger vannbransjen og samfunnet etterspør. Investeringsbehovet for vann- og avløpsnett i Norge er for perioden 2016-2040 beregnet å være 240 mrd. kroner (Norsk Vann, 2017). Utskiftingstakten av ledningsanlegg er for de fleste kommuner for lav, og må økes betydelig framover.

Senteret har fått en statlig bevilgning til etablering, i tillegg har kommunene avsatt midler gjennom Norsk vann, og det arbeides med finansiering fra private bransjeleverandører og interesseorganisasjoner. Prosjektet styres av et interimsstyre nedsatt av interessentene.

NMBU har vært og er en sentral medspiller og partner for utvikling og etablering av senteret, og en lokalisering i tilknytning til fagmiljøene der har vært og er en sentral føring for etableringen. NMBU og senteret har sammen vurdert tre ulike lokaliseringmuligheter, og har etter en samlet vurdering valgt etablering på tomten ved Arboretveien som er stilt til rådighet av universitetet.

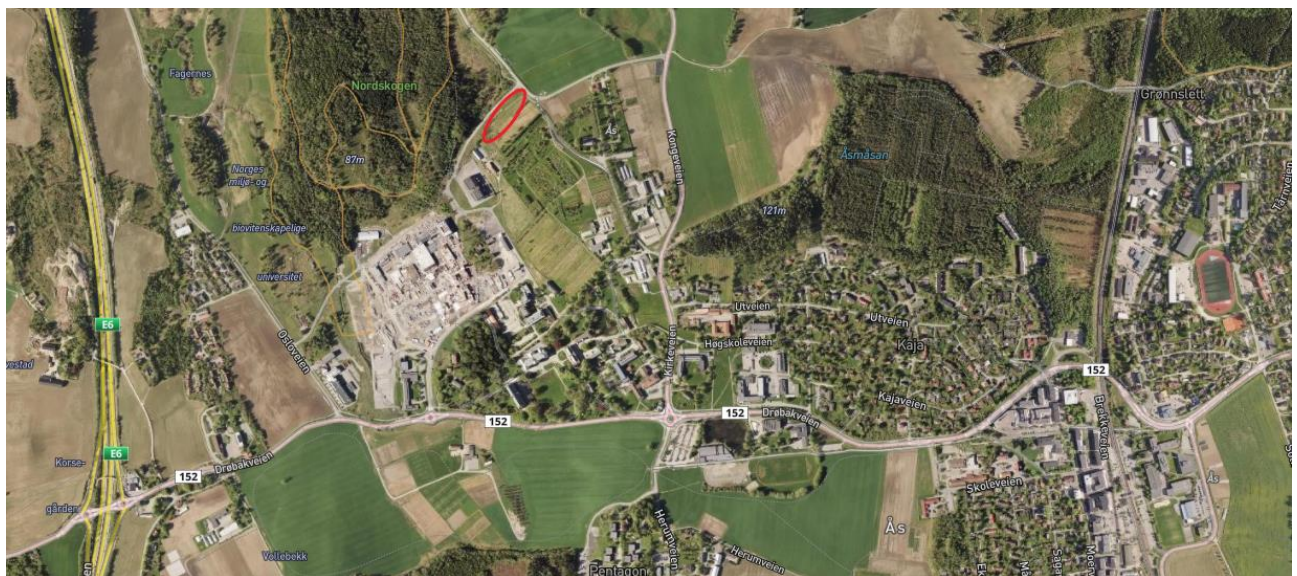
2.2 Saksgang hittil

Det ble avholdt oppstartsmøte i saken 3.4.2019. Etter oppstartsmøte ble det klart at kommunen ønsket å behandle saken som et planinitiativ i formannskapet ettersom planens formål er i strid med kommuneplanen. Det ble i den forbindelse utarbeidet en skriftlig vurdering av alternative tomter. Formannskapet behandlet saken 5.6.2019 og vedtok at de ikke motsetter seg videre utarbeidelse av planforslag. Det ble satt krav til arkitektonisk utforming, landskapsvirkning og skjerming mot nåværende arealformål, samt krav om at matjord skal ivaretas.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt ut 13.06.2019.

2.3 Beliggenhet

Planområdet ligger på Norges miljø og biovitenskapelige universitets område på Campus Ås i Ås kommune mellom E6 og Ås sentrum. Området ligger 2,3 km i gangavstand fra Ås stasjon, og ca. 2 km fra Ås sentrum. Nærmeste busstopp er «Universitetet i Ås», som ligger ca. 1 km fra planområdet.



Figur 2-1 Beliggenheten av planområdet (rød ring). Kilde til flyfoto: Ås kommune, kommunekart.no

2.4 Forslagsstiller og plankonsulent

Forslagsstiller er Norsk Vann BA. Planen er utarbeidet av Sweco Norge AS.

2.5 Vurdering av behov for konsekvensutredning

Formålet med KU-forskriften er ifølge § 1 å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres.

Forslagsstilleren skal etter § 4 vurdere om planen eller tiltaket er omfattet av forskriften. På grunn av senterets begrensede størrelse faller ikke planen inn under planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes.

Det er også gjort en vurdering av om tiltaket kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, da særlig med tanke på omdisponering av areal avsatt til LNF, men det ble konkludert med at arealets begrensede størrelse ikke gir grunnlag for en konsekvensutredning. Omdisponeringen er vurdert i forbindelse med planinitiativet og alle virkninger vil bli beskrevet og vurdert i planbeskrivelsen.

3 Planstatus og rammebetingelser

I alt planarbeid skal alle statlige og lokale regler- og lovverk følges.

3.1 Rundskriv/retningslinjer

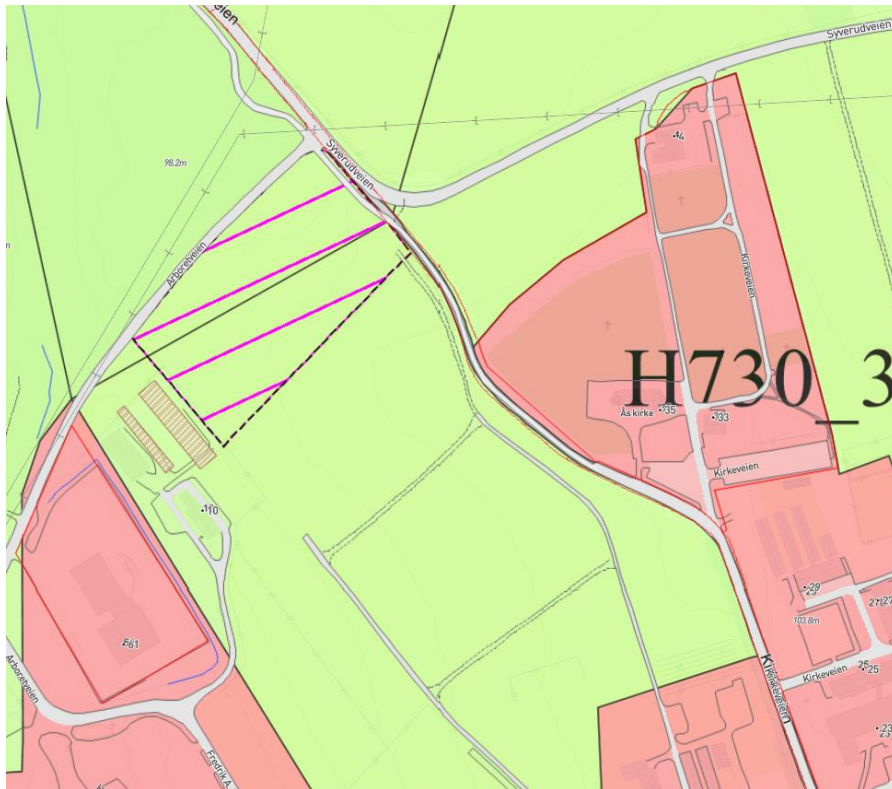
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014)
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene (04.09.2009)
- T-2/08 Om barn og planlegging (rundskriv 12.6.2008)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen (20.09.1995) FOR-1995-09-20-4146
- T-1442/2016 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
- T-1520/2012 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging
- Flom- og skredfare i arealplaner, NVE (Retningslinje 2/2011)
- Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB 2017)

3.2 Regionale planer

- Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (14.12 og 16.12.2015)
Ås er avsatt som regional by i planen, med campus Ås som regionalt område for arbeidsplassintensive virksomheter.
- Regional plan for klima og energi i Akershus (18.6.2018)
- Regional plan for masseforvaltning i Akershus (24.10.2016)

3.3 Kommuneplan

Planområdet er avsatt til LNF a i gjeldende kommuneplan. I dette området er det kun tillatt med nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag.

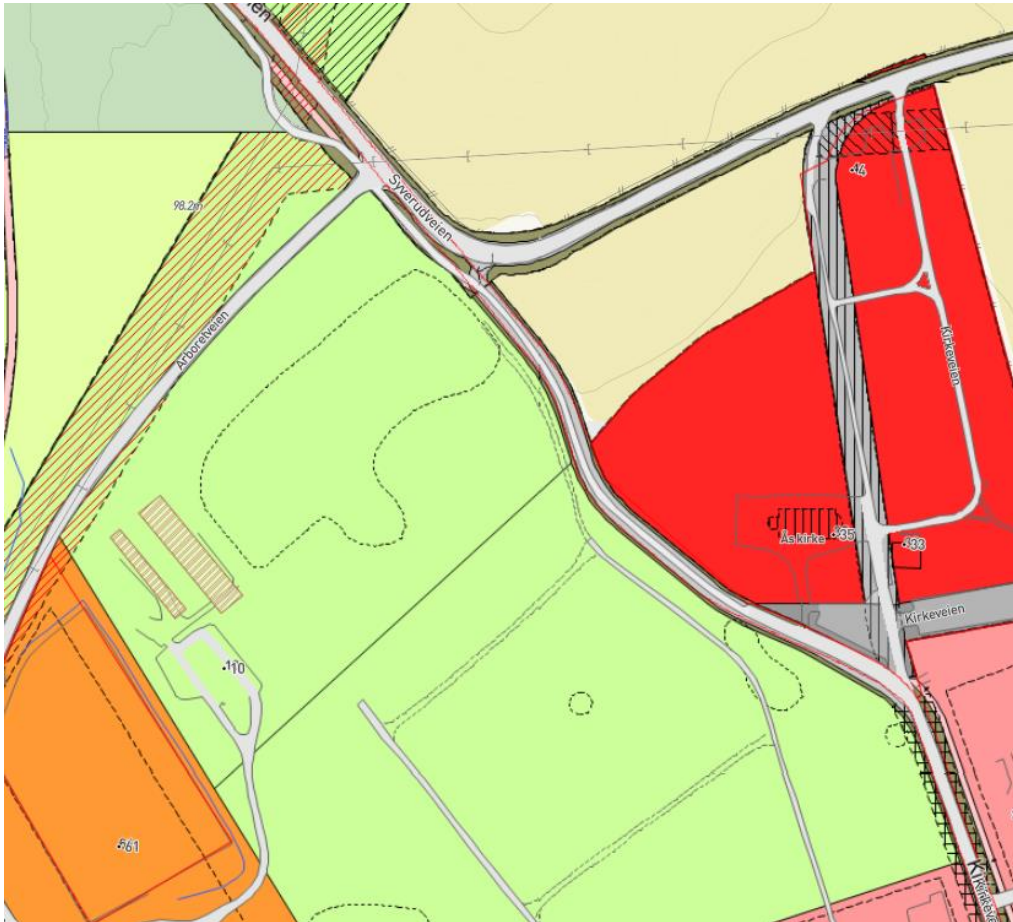


Figur 3-1 Planområdet avmerket på gjeldende kommuneplan for Ås kommune

3.4 Gjeldende reguleringsplaner

I reguleringsplan for Campus Ås er området gitt betegnelsen LNF5, der det i henhold til bestemmelsene tillates oppført mindre landbruksbygninger som er knyttet til bruken av området. Det tillates mindre landbruksbygninger knyttet til en eventuell bruk av området til besøksgård. Planforslaget er i strid med gjeldende plan.

Områdene rundt er avsatt til fjernvarmeanlegg i sydvest, ellers er det LNF og veiformål som omgir planområdet.



Figur 3-2 Gjeldende reguleringsplan for området.

3.5 Pågående planer

Ås kommune er i gang med å rullere sin kommuneplan. Det er ikke gitt signaler om at rulleringen vil påvirke planområdet.

3.6 Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet

Ås kommune har nesten ferdigstilt *Plan for ivaretagelse av naturmangfold i Ås kommune*. Denne planen har strategier og mål som kommunen skal følge i all saksbehandling av bl.a. reguleringsplaner. Denne planen legger opp til at kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold skal økes, og at denne kunnskapen legges til grunn for all arealplanlegging i kommunen.

4 Beskrivelse av planområdets eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet , størrelse og bruk

Planområdet er på ca. 13,5 daa. Området er avgrenset av Arboretveien i vest og Syverudveien i nordøst, og atskilt fra frukthagen med en stor granhekk. Adkomst til området er via Arboretveien. Området har tidligere vært brukt til ulike forsøks-/dyrkingsvirksomhet for NMBU, men har den siste tiden tidvis blitt brukt til mellomlagring av jord.



4-1 Planområdet sett fra Syverudveien

4.2 Omkringliggende områder og stedets karakter

Planområdet er en del av NMBU Campus Ås med universitetsbygninger, parkområder og forsøksarealer. Området ligger i helt i utkanten av campus og grenser opp mot det store sammenhengende kulturlandskapet rundt Ås kirke. Området grenser også opp mot frukthagen som benyttes til undervisning i sydøst, og skogsområdet Nordskogen, som er arboret og viktig friluftsområde i nordvest.

Området grenser også opp mot Ås kirke med det store omliggende kulturlandskapet på stedet.



Figur 4-2 Planområdet sett i sammenheng med Campus Ås. Kilde: Norges miljø og biovitenskapelige universitet, nmbu.no

4.3 Eiendomsforhold

Planområdet er en del av gbnr 42/1 som er eid av Norges miljø og biovitenskapelige universitet (NMBU).

4.4 Trafikkforhold

Planområdet er tilgjengelig med bil fra Arboretveien. Hovedtilførselen av trafikk vil gå via rundkjøringen i Meierikrysset på fv152 Drøbakveien, via Kirkeveien/Kongeveien (fv1385) og Syverudveien mot vest nord for Ås kirke. Kjørende kan også komme Kongeveien fra Nygårdskrysset. Drøbakveien hadde en ÅDT på ca. 11750 bilturer ved Vollebakk vest for Meierikrysset i 2018, og i Kongeveiens var ÅDT tilnærmet 2900 (Statens vegvesen. Trafikkdata 2017). Kun den trafikken som skal til Campus Ås og Ås gård, samt Årungen rostadion og friområdene rundt Årungen kjører via Syverudveien.

Området er har atkomst for gående og syklende via det interne vegsystemet på Campus Ås og via gang/sykkelveg fra Ås kirke.

Nærmeste busstopp er «Universitet i Ås», som ligger ca. 1 km fra planområdet. Det er bussavganger i retning Ås/Ski og Dylrøkke hvert 10 minutt.

Statens vegvesen har ikke registrert trafikkulykker i, eller i nærhet til planområdet.

4.5 Støyforhold og luftkvalitet

Det er begrenset trafikk i området, og selv om det er noe tungtrafikk til Ås gård og fjernvarmesentralen, er denne også så begrenset i omfang at området ikke er å anse som støyutsatt eller at luftkvaliteten påvirkes. Det er ikke foretatt støymålinger eller støyberegninger.

4.6 Lokalklima

Planområdet ligger i en sørvestvendt helling, og har svært gode solforhold.

4.7 Landskap, kulturmiljø og nyere tids kulturminner

Planområdet ligger på Åsmorenen, som er karakteristisk for dette området. Området grenser opp mot kulturlandskapet rundt Ås kirke som er gitt regional/nasjonal verdi i rapporten «Kulturlandskap i Follo – registrering og verdivurdering» (*Akershus fylkeskommune og utmarksavdelingen for Akershus og Østfold*). Ås kirke ligger på en morenerygg og er et markant landemerke i kulturlandskapet rundt NMBU. Området er et kirkested fra middelalderen hvor sentrale vegfar møtes fra nord, sør, øst og vest. Dette var et sentralt kirkested i middelalderen. Nåværende kirke er langkirke i tegl/kur fra 1867. I området er det flere markerte gårdsanlegg med godt bevart bygningsstruktur, beitehager og mange automatisk freda kulturminner som kan oppleves i landskapet. Viktige elementer er alléen ved Ås kirke, den Fredrikshaldske kongevei som går fra universitetet til Nygårdskrysset, og beiteområdene i ravedalen Nordbyenga med markerte gravhauger og synlige eiketrær.



Figur 4-3 Kulturlandskapet rundt Ås kirke sett fra Norderås (Kilde: Kulturlandskap i Follo – registrering og verdivurdering, AFK og utmarksavdelingen)

De gamle bygningene på universitets kjerneområde og parkområdet som ble anlagt etter planer av Olav L. Moen har nasjonal kulturhistorisk verdi. Planområdet ligger imidlertid utenfor det historiske parkanlegget, og ettersom bygningen som kan bygges i henhold til plan er så begrenset, vil den heller ikke påvirke parkanlegget visuelt.

Planområdet ligger på en del av Campus som i delutredning landskapsbilde, som ble laget av Multiconsult i forbindelse med reguleringsplan for Campus Ås, er omtalt som «frukthagen». Området ble i denne utredningen gitt middels verdi, men den nordlige delen som ikke er i drift er omtalt som å ha lavere verdi enn

den sørlige delen med eplehagen. Områdets synlighet i landskapet har blitt vesentlig mindre etter at veterinærbygget ble bygget.

4.8 Naturmiljø

Planområdet består av et ubebygget gressbevakst åpent område, som har hatt ulik bruk som forsøksområde for NMBU gjennom årene. I dag framstår området som en blanding av dyrka mark, skrotemark og hage. Feltsjikt med gras og urter dominerer, og langs gjerdene mot sør og vest og vegkanten mot øst vokser ulike busker og enkelte trær. Stedvis er det bunndekke av noe mose som bl.a. engkransmose. Det er også plantet et par trerekker på arealet, med hjertetre, grønnor og bjørk. Andre trær som ble observert langs vei- og gjerdekant var noen større osper og et par små ask i vestre hjørne av tomta, og ellers små trær av lind, rogn, hegg, selje, eik, spisslønn og epletre.

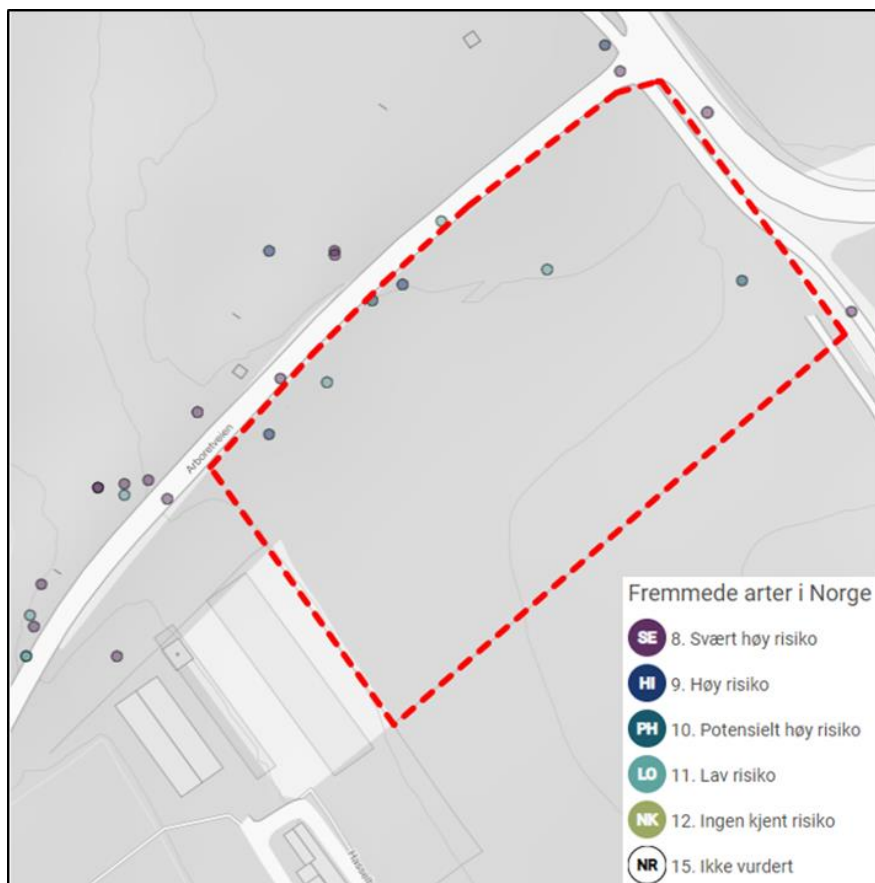


4-4 Registrerte rødlistearter i Artskart i og nært inntil varslet planområde pr 02.09.19

Det er ikke registrert noen naturtyper innenfor planområdet i Miljødirektoratets Naturbase, men i Artskart er det registrert en forekomst av Nattsmelle (*Silene noctiflora*) i veikanten ut mot Arboretveien. Denne er registrert i Norsk rødliste for arter med status *Sterkt truet* (EN). Nært inntil er det registrert alm. I tillegg til disse ble det registrert noen små asketrær i planområdet. Begge disse artene er registrert som sårbare (VU) i norsk rødliste for arter på grunn av sykdommer som gjør at en stor andel av trærne dør.

Åkerrikse (*Crex crex*) er registrert i planområdet. Observasjonen i Artskart er datert juni 2002 og beskrives å være ved Ås kirke, med en koordinatpresisjon på 707 m. Åkerrikse er en kritisk truet (CR) fugleart. I hekketiden er arten knyttet til frodig kulturmark som eng og åker. Gjengroing og/eller intensivering av jordbruket er beskrevet som en trussel mot artens habitat, og det er utarbeidet en nasjonal handlingsplan for arten (DN 2008).

I det varslede planområdet er det i Artskart registrert en rekke fremmede arter i flere risikokategorier, se utsnitt fra Artskart 02.09.19, se figur 4-4. I tillegg ble det registrert en rekke fremmede arter under befaringsmåling, mange med svært høy eller høy spredningsrisiko.



4-5 Fremmede arter i og i nærhet til planområde. Artsdatabanken 2.9.19

4.9 Friluftsliv og rekreasjon

Området har vært en del av NMBU sitt forsøksareal og er ikke tilgjengelig for allment friluftsliv. Universitetsområdet og kulturlandskapet rundt Ås kirke er mye brukt som turområde for søndagsturer og lignende, og både Arboretveien og Syverudveien benyttes av turgåere. Området grenser opp mot Nordskogen, der det er et nett av mye brukte turstier og skiløyper. I høringsutkastet til kartlegging av friluftslivsområder i Ås kommune er Nordskogen kategorisert som et svært viktig friluftslivsområde/nærturterreng.

4.10 Naturressurser

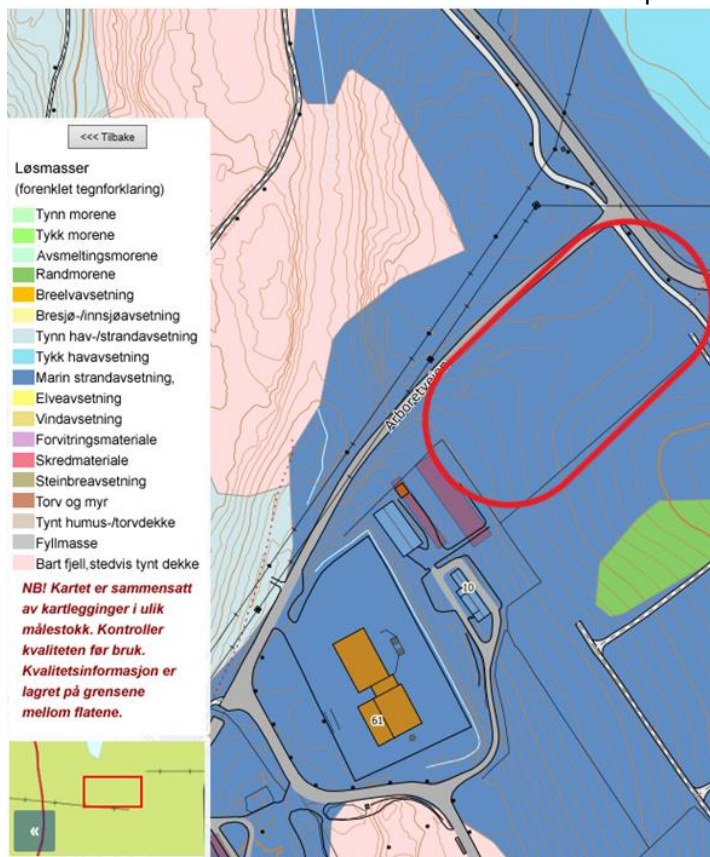


I henhold til NIBIOs kartdatabase Kilden består planområdet av fulldyrka jord, og i kartlaget «Verdiklasser basert på jordsmonnkart» er jorda i planområdet gitt stor verdi (nest høyeste kategori) og jordsmonnet er oppgitt å være av «svært god kvalitet».

Figur 4-6 Jordsmonnkart. Kilde: NIBIO, Kilden.no

4.11 Grunnforhold

Planområdet ligger på kotehøyde mellom +90 meter og +97 meter, og heller mot sørvest. Området ligger under maringrense på marine strandavsetninger. Det er derfor gjennomført grunnboringer og utarbeidet et notat om områdestabilitet. Resultatet er beskrevet i kap 7.10.



Figur 4-7 Løsmassekart over området. Kilde: NGU, geo.ngu.no

Forurensning

Det er i henhold til Miljødirektoratets database grunnforurensning.no ikke registrert forurenset grunn innenfor planområdet, og ut i fra kjennskap til tidligere aktivitet i området er det ikke antatt å være forurensning i grunnen. Dersom forurensning påtreffes i anleggsfasen må arbeidet stoppes og det må utarbeides tiltaksplan i henhold til forurensningsforskriften § 2-5.

4.12 Eldre kulturminner



Figur 4-8 Registrerte kulturminner. Kilde Riksantikvaren, Kulturminnesok.no

I forbindelse med reguleringen av Campus Ås ble det foretatt arkeologiske utgravninger i planområdet. Det ble funnet to eldre dyrkningsflater, fem rydningsrøyser, tre kokegropes og fire nedgravinger/mulige stolpehull fra høymiddelalderen (1200 - 1270 e. Kr). Etter at området var gravd ut ble den automatiske fredningen som ligger på kulturminner fra før reformasjonen fjernet av Riksantikvaren (brev datert 12.8.2103).

4.13 Teknisk infrastruktur

Det ligger en eksisterende vannledning langs Arboretveien. Denne har tilstrekkelig kapasitet til at det nye anlegget kan kobles på denne. Vannforsyningen er tilstrekkelig til også å dekke brannvann, men det må etableres en brannkum eller hydrant innenfor området.

Det ligger også eksisterende spillvann og overvannsledninger i Arboretveien.

Det går en ledning for fjernvarme fra Statkraft Varmes-anlegg på campus gjennom planområdet. Ledningen går videre til det store forsøksarealet på Ås gård og det er mulig for at bygg og anlegg i reguleringsområdet kan koble seg til dette.

Nordvest for planområdet går det høyspentledninger i luftspenn.

4.14 Sosial infrastruktur

Planområdet ligger 2 km fra Ås stasjon og Ås sentrum. Formålet med planen er å opprette et kompetansesenter for vanninfrastruktur med et begrenset antall ansatte, som er knyttet til de eksisterende fagmiljøene ved NMBU. Plassering av skoler, barnehager og annen infrastruktur er i liten grad relevant for planen.

4.15 Universell utforming

Planområdet er per i dag ikke tilrettelagt for besøkende og er derfor heller ikke lagt til rette for universell utforming.

4.16 Barn og unges interesser

Ettersom området har vært i bruk av NMBU og ikke en del av det åpne parkområdet har området ikke vært i bruk til barn og unges lek eller ferdsel. Området har heller ikke potensial for slik bruk.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Formål

Formålet med planen er å regulere inn et areal for forsøkssenter og forsøksarealer for vanninfrastruktur. Planen åpner også opp for bygg til undervisning, forsøkssenter, administrasjon, tilhørende kontorer, og tilknyttet næringsutvikling.

5.2 Reguleringsformål/ arealregnskap

Tabellen nedenfor gir oversikt og reguleringsformålene som inngår i planforslaget iht. pbl. § 12-5 og § 12-6.

Reguleringsformål	Størrelse (m ²)	Kommentar
§12-5 NR. 1 - Bebyggelse og anlegg		
1160 - Offentlig/privat tjenesteyting	12 200 m ²	
Sum kategori	12 200 m²	
§12-5 NR. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
2019 – Annen veggrunn - grøntareal	141 m ²	
Sum kategori	141 m²	
§12-5 NR.3 - Grønnstruktur		
3020 - Naturområde	300 m ²	
3060 - Vegetasjonsskjerm	834 m ²	
Sum kategori	1134 m²	
Sum alle kategorier	13 473 m²	
Hensynssoner	Størrelse (m2)	Kommentar
§12-6 Hensynssoner		
Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler)	57 m2	
Sum kategori	57 m2	

5.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Senterets bygg skal plasseres mot syd på tomta, og oppføres i to etasjer, med mulighet for underetasje. I første omgang planlegges et bygg med grunnflate på ca. 700 m², samt enkelte overbygde felt for undervisning og demonstrasjoner. Overbygde forsøksfelt blir medregnet i det totale bebygde arealet. I reguleringsplanen er det lagt inn mulighet for å bebygge ca 2000 m², slik at man på sikt kan ha mulighet til en mindre utvidelse av senteret. For å dempe den visuelle virkningen av bygg skal det benyttes naturfarger, og det planlegges grønt tak.

Det er lagt inn en byggegrense på den nedre/sydlike delen av tomta. Senteret er ikke detaljprosjektert, og overvannnotatet som er utarbeidet i forbindelse med reguleringsplanen viser at det vil være en fordel å kunne legge overvannstiltak i syd, ettersom mye av vannet renner hit. For å sikre tilstrekkelig areal til overvannshåndteringen er byggegrensen gjort så stor at det er noe fleksibilitet i forhold til plassering av bygg.

Grad av utnyttning

Maksimal utnyttelsesgrad er 17 % BYA

Landskap

Bygg legges på den delen av tomta som skråner nedover mot campus, og blir lite synlig.



5-1 Planområdet sett fra Fougnerhaugen

5.4 Trafikkløsning

Biltrafikk til området vil gå via Kongeveien, Syverudveien og inn på Arboretveien. Trafikken kan enten komme fra Nygårdskrysset eller Meierikrysset. Innkjørsel til området vil være via Arboretveien. Området vil være tilgjengelig med sykkel og for gående både fra campus via Arboretveien og via gang- og sykkelveien langs Syverudveien

Parkering

Det skal etableres 15 parkeringsplasser for bil og 30 plasser for sykkel.

5.5 Universell utforming

Byggverk for publikum og arbeidsbygninger skal i henhold til Byggteknisk forskrift (TEK 17) § 12-1 være universelt utformet. Dette vil bli fulgt opp i byggesaken.

5.6 Friluftsliv og nærmiljø

Det er satt krav om utomhusplan i reguleringsbestemmelsene. Området skal fremstå som en del av parkanlegget på NMBU og planen åpner opp for å etablere en tverrforbindelse gjennom området.

5.7 Teknisk infrastruktur

Det er regulert inn annen veggrunn for å kunne etablere grøft langs Arboretveien, og inn/utkjørsel til Arboretveien. Hensynssone H730-høyspenningsanlegg er videreført fra kommuneplanen. Ut over dette er det ikke regulert inn infrastruktur. Konsekvensene for infrastruktur er beskrevet i kap 7.

5.8 Renovasjon

Anlegget vil være tilknyttet kommunens renovasjonsordning.

5.9 Rekkefølgekrav og gjennomføring

Det er satt krav om etablering av utomhusplan og VA-rammeplan ved rammetillatelse. Videre er det satt krav om at matjordlaget skal fjernes før anleggsarbeidet starter.

6 Planprosess og medvirkning

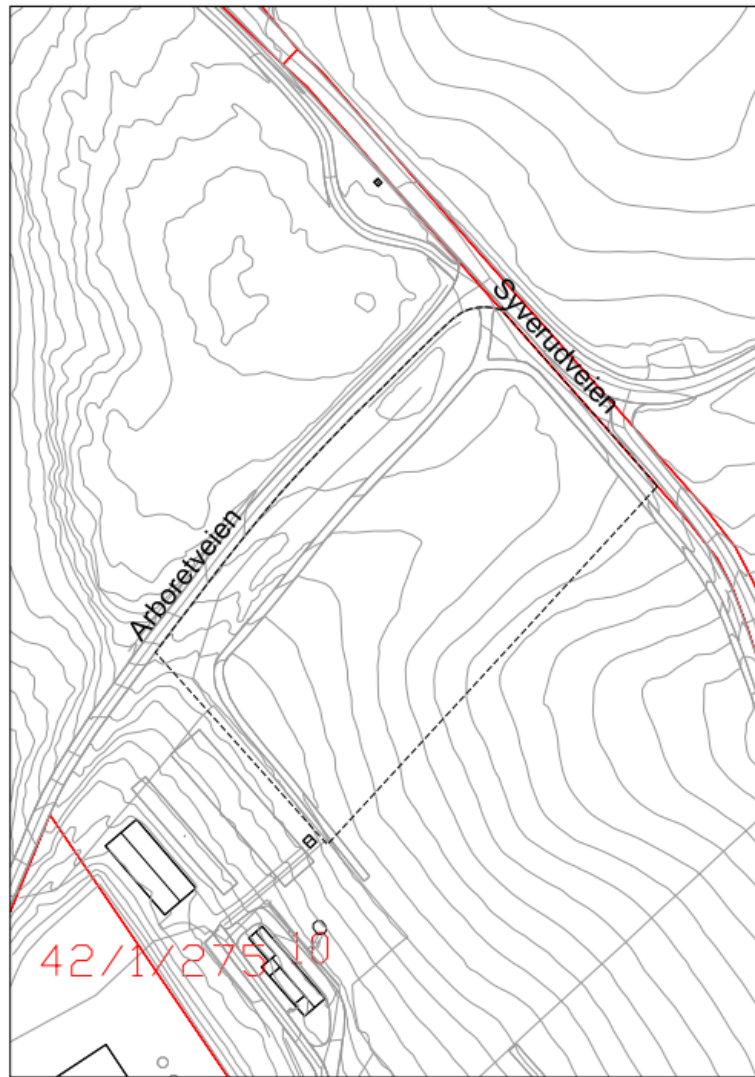
6.1 Medvirkningsprosess og saksbehandling

Oppstartsmøte	03.04.19
Varsling av planoppstart	13.06.19
1.gangsbehandling	xx.xx.19
Høring og offentlig ettersyn	xx.xx.19
2.gangsbehandling	xx.xx.19
Sluttbehandling	xx.xx.19

6.2 Varsling av planoppstart – inntakne merknader

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Østlandets blad, Ås avis og Ås kommune sine hjemmesider, og med brev til berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer den 13.6.2019 med frist for innspill 9.8.2019.

Ved utløpt merknadsfrist var det mottatt 7 uttalelser, disse er kommentert i Vedlegg 4. Merknadene påpeker bl.a. verdiene knyttet til det nasjonalt viktige kulturlandskapet rundt Ås kirke, verdien av dyrket mark og tekniske forhold rundt innkjørsel, brannvann og vannforsyning.



Figur 6-1 Varslet planområde

7 Virkning av planforslaget

Planen er i strid med kommuneplanen og reguleringsplanen der området er avsatt til LNF-formål. I reguleringsplanen for Campus Ås er det åpnet opp for en viss bebyggelse i planområdet i form av en besøksgård. Plasseringen av senteret på den aktuelle tomten er vurdert å være hensiktsmessig på grunn av sin beliggenhet på Campus Ås, og senterets tilknytning til fagmiljøet på NMBU. Formannskapet i Ås kommune har tatt stilling til regulering i strid med LNF-formålet, og konkludert med at det er mulig med en formålsendring.

7.1 Verdiskapning – og arbeidsplasser

Tiltaket legger til rette for et nasjonalt kompetansesenter. Det vil ved oppstart være en til tre ansatte knyttet til senteret, men på sikt ønsker en å øke antall tilknyttede arbeidsplasser til mellom fire og sju. Verdiskapningen knyttet til utviklingen av ny og bedre teknologi for vann og avløp er en betydelig og viktig samfunnsoppgave, som vil gi positive virkninger både for næringsutvikling, kommuneøkonomi og miljø.

7.2 Trafikkforhold

Tilgjengelighet

Innkjørsel til området vil være fra Arboretveien. Hovedtilførselen av trafikk vil gå via rundkjøringen i Meierikrysset på fv152 Drøbakveien, via Kirkeveien/Kongeveien (fv1385) og Syverudveien mot vest nord for Ås kirke. Kjørende kan også komme Kongeveien fra Nygårdskrysset, og ta av mot Syverudveien. Det er gang- og sykkelvei til området, både fra Kirkeveien og Syverudveien nordover. Det er også mulighet til å gå eller sykle til området via vegnettet internt på Campus

Området ligger i 2,3 km gangavstand fra Ås stasjon. Fra stasjonen har besøkende mulighet til å benytte bussen som går langs fv152 med ti minutters frekvens. Denne stopper ca. 1 km fra planområdet. Det er også mulighet for togreisende å benytte Bygdebike, som er en sykkelordning mellom Campus Ås og Ås stasjon. Dette er sykler som kan leies for 5 kr/ 30 minutt og parkeres i faste/virtuelle stasjoner på campus.

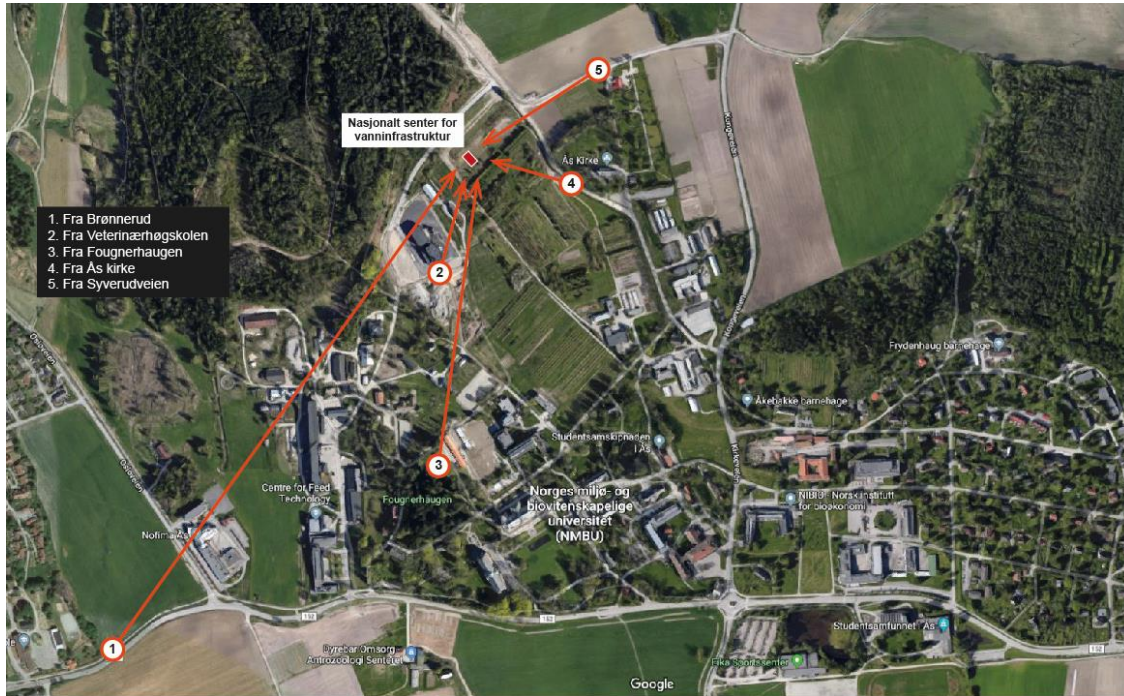
Brukere og trafikkmengde

Senteret ønsker å legge til rette for kurs og undervisning både for studenter i tilknytning til NMBU og andre institusjoner og for næringsliv, eiere, forvaltere og brukere av vannrenseteknologien. Det antas at omtrent 500 studenter vil benytte senteret i løpet av ett år, der de typisk vil vær på senteret 1- 3 dager knyttet til kurs og undervisning. Studentene vil i all hovedsak vil komme gående eller syklende til planområdet.

Senteret planlegger videre for inntil 100 kursdager i løpet av året, med inntil 30 deltagere per kurs. Mengden parkering i planområdet vil være begrenset, og for en del deltagere vil det være enklere å komme til planområdet med kollektivtrafikk enn å benytte egen bil. Samkjøring vil også være aktuelt for deltagere fra samme arbeidsplass. Ved hjelp av interaktiv teknologi ønsker en på sikt å gi muligheten til å følge kurs uten å være til stedet på senteret. En antar derfor at hvert kurs vil generere maks 15 personbilreiser til og 15 personbilreiser fra planområdet den aktuelle kursdagen. Dette representerer ingen vesentlig trafikkøkning verken i Meierikrysset, Kongeveien eller Syverudveien, men vil gi en mindre påvirkning på Arboretveien i et kort samlet tidsrom ved kursstart og kursslutt.

7.3 Landskap og visuelle kvaliteter

Det er gjennomført en fjernvirkningsanalyse som viser hvordan tiltaket vil påvirke siktlinjene fra fem sentrale ståsteder i nærområdet.

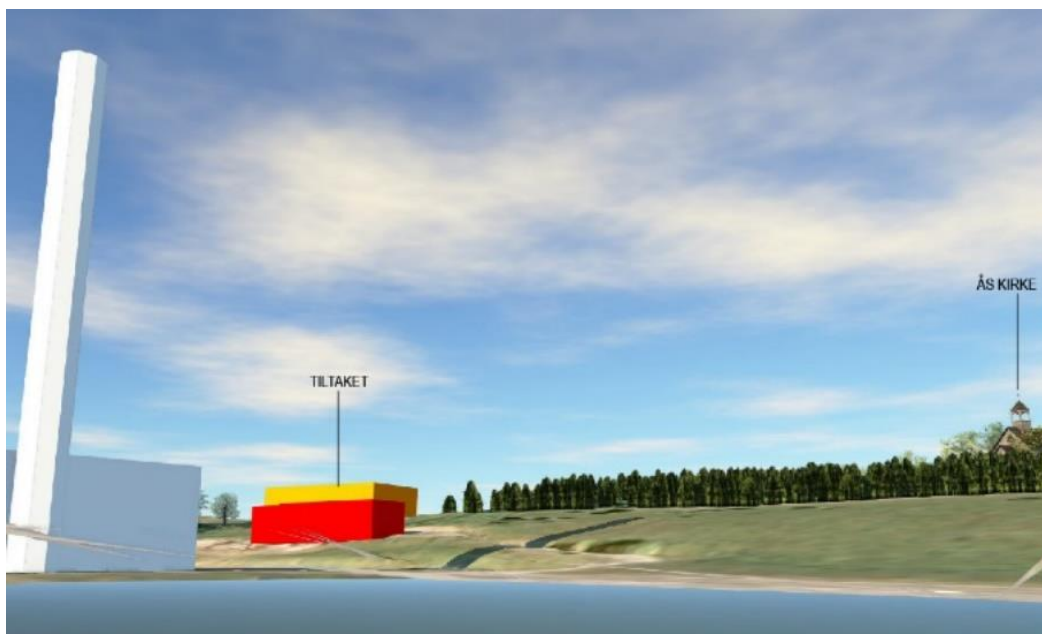


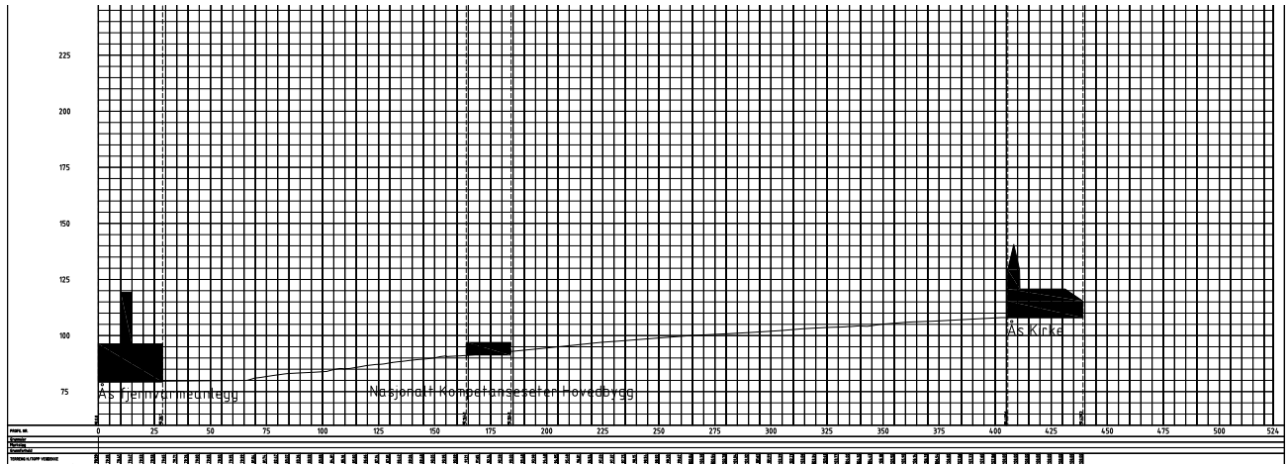
7-1 Oversiktskart over landskapsmodell

Det er modellert opp en modell av senteret som en kloss i ti meters høyde. Fjernvirkningsanalysen viser at senteret ikke vil være synlig verken fra Brønnerud, Fougnerhaugen eller Ås kirke gitt at ikke vegetasjonen fjernes.

Senteret vil til en viss grad kunne være synlig fra Veterinærhøgskolen, men i langt mindre grad enn det modellen viser da det er mer vegetasjon i området per i dag. Senteret vil også være synlig fra Syverudveien, men høyden vil ikke overstige eksisterende vegetasjon, og dermed ikke ha betydelig konsekvens for landskapsbildet fra dette ståstedet.

7-2 Modell av senteret sett fra parkeringsplassen ved Veterinærhøgskolen





Figur 7-3 Snitt av terreng og bygg ved planområdet, med fjernvarmeanlegget til venstre, tiltaket tegnet inn i midten og Ås kirke til høyre

Fra Ås kirke vil senteret ikke bli synlig, og det verdifulle kulturlandskapet knyttet til kirken og moreneryggen vil ikke bli vesentlig endret.



7-4 Modell av terrenget fra veien foran Ås kirke med tiltaket tegnet inn

7.4 Naturmangfold

Det er gjennomført en befaring av biolog i området for å registrere naturtyper og arter, og det er utarbeidet et eget notat om naturmangfold (Vedlegg 7)

Innenfor det planområdet som ble varslet ved oppstart er det registrert tre rødlistearter, herunder åkerrikse, nattsmelle og ask. Videre er det registrert en rekke fremmede arter. Det usikkert om åkerrikse har hekket på arealet og om den ettårige planten nattsmelle fortsatt finnes i planområdet. Noen få og ganske små asketrær finnes, og anbefales bevart eller omplassert på tomta.

Generelt vil all bit-for-bit omdisponering av egnede levesteder for rødlistearter kunne bidra til negative konsekvenser for naturmangfoldet. For å ivareta mulige leveområder for nattsmelle og om mulig forbedre forholdene for botanisk mangfold i planområdet er det regulert inn en smal stripe til grøntområde naturområde. Innenfor dette området kan det i henhold til planen ikke gjennomføres bygge- og anleggstiltak. For å sikre området for naturmangfold bør det slås en gang årlig sent i sesongen.

Registreringen av åkerrikse i Artskart er 17 år gammel og lokaliseringen kan være innenfor en radius på om lag 700 m. Det er svært usikkert om åkerrikse har hekket innenfor dette planområdet. Åkerrikse er en trekkfugl i Norge, og hekker helst i kulturmarker med høyt gras, kornåkre, brakkmark etter tidligere eng eller beitemark, eller natureng. Tilbakegangen av åkerrikse skyldes i all hovedsak mekaniseringen av landbruket,

der slått i rugeperioden ødelegger eggene. I tillegg har det vært mangel på kantvegetasjon, brakkmark og andre arealer med lav utnyttelse der åkerrikse kan søke tilflukt (Kilde: Artsdatabanken, faktaark åkerrikse).

Planområdet, slik det fremstår i dag, er i utgangspunktet egnet som hekkeplass. Arealet vil etter reguleringen ikke være egnet for hekking. For å være sikker på at en ikke ødelegger egg fra åkerrikse er det anbefalt at planområdet undersøkes for hekkende åkerrikse før anleggsstart, dersom oppstart planlegges i hekkesesongen. Dersom arten påvises anbefales det sterkt at slått eller opparbeiding av arealet avventes til hekkingen er over

Spredning av fremmede arter medføre økologisk risiko. For å hindre slik spredning er det i notatet om naturmangfold foreslått en rekke tiltak, bl.a. å spyle anleggsmaskiner før de forflyttes mellom anleggsområder, og tildekking av masser ved flytting. Det er i reguleringsplanen satt krav til at det ikke skal benyttes fremmede arter ved planting i området.

7.5 Naturressurser

Realisering av planen innebærer omdisponering av ca. 13 daa dyrket mark av stor verdi.

I nasjonal jordvernstrategi (Prop.127 S (2014-2015) er det satt mål om at den årlige omdisponering av dyrka jord skal være under 4000 dekar og at målet skal nås gradvis innen 2020. Jordvernets betydning ble også understreket i brev fra daværende landbruksminister Bård Hogsrud i brev av 1.10.2018 om nasjonale og vesentlig regionale interesser innenfor jordvern.

Konsekvensen av omdisponering av dyrket mark over tid er at graden av selvforsyning og matvaresikkerhet for Norge går nedover. Det aktuelle arealet er et areal som tidligere har vært benyttet som forsøksfelt for universitetet og som nå ligger brakk. Arealet ligger inneklemt mellom andre bygninger og eksisterende frukthage og har liten forbindelse til annen dyrket mark. Verdien av arealets potensial for dyrking er veid opp mot nytten av å etablere et nasjonalt senter for vanninfrastruktur i tilknytning til NMBU. Senteret ivaretar en vesentlig samfunnsinteresse gjennom å sikre bedre metoder for å sikre rent vann og hindre forurensning. Det er ikke funnet arealer i tilknytning til NMBU som ikke vil innebære omdisponering av dyrka eller dyrkbar mark. Gjeldende reguleringsplan ville også kunnet innebære nedbygging av dyrket mark ettersom den har bestemmelser som åpner opp for mindre bygninger ved etablering av besøksgård i området.

Som avbøtende tiltak er det satt krav i planbestemmelsene om at matjorda skal ivaretas og benyttes til forbedring av eksisterende jordbruksarealer eller nydyrking. Ås gård har sagt at de ønsker å ta imot matjordlaget fra området.

7.6 Grøntstruktur og friluftsliv

I sin behandling av planinitiativet la planutvalget vekt på skjerming mot nåværende naturformål. Planområdet er skjermet mot frukthagene i sydøst av den eksisterende granhekk som ligger mellom områdene. Denne hekken ligger utenfor planområdet.

Det er regulert inn en sone for vegetasjonsskjerm mot Syverudveien. Området skal beplantes med stedeegne arter. Det er satt krav i planbestemmelsene om at det skal etableres vegetasjon som skjermer selve senteret i området mot Arboretveien. Det er ikke satt krav om skjerm langs hele veien, da dette vil kunne gi siktproblemer ved inn og utkjøring.

Anlegget vil når det er ferdigstilt fremstå som en del av NMBU-parken, der det flere steder er aktive forsøksområder. Reguleringsplanen åpner for å etablere en passasje for gående gjennom området. Når denne er realisert vil området være mer tilgjengelig enn i dag.

7.7 Kulturminner

De automatisk fredete kulturminnene innenfor planområdet er allerede utgravd, og utbygging i henhold til planen vil derfor ikke endre forholdet for disse.

Det er store verdier knyttet til kulturlandskapet rundt Norderås, Ås kirke og den historiske delen av NMBU-anlegget med park og bygninger. Forsøksanlegget vil som vist i kap 7.3. og landskapsanalysen være svært

begrenset i forhold til omkringliggende bygg, og vil i liten grad være synlig. Reguleringsplanen vil derfor ikke påvirke kulturlandskapet eller kulturminner fra nyere tid i vesentlig grad.

7.8 Vann og avløp

Senteret vil tilknytte seg til det kommunale ledningsnett i ett punkt for spillvann og vann. Det er en eksisterende vannledning for spillvann i Arboretveien, som stikkledningen til senteret tilknyttes. Stikkledningen vil gå frem til en brannvannskum før den føres videre til senteret. Stikkledningen for spillvann vil bli dimensjonert for å videreføre spillvannsmengden fra hovedbygget som vil fungere som kurs- og undervisningslokale. Tilknytningen til den kommunale spillvannsledningen etableres i kum, og kobles på eksisterende spillvannsledning i Arboretveien. Det er utarbeidet et VA-notat og en illustrasjon som viser denne løsningen (Vedlegg 6)

Det legges opp til tilnærmet 100 % åpne overvannsløsninger og all avrenning fra feltet vil dermed håndteres på overflaten uten bruk av sandfang, kummer og ledninger. Vannet vil på denne måten inngå som en naturlig del av området og gi et estetisk bidrag til uteområdene. Det er utarbeidet et overvannsnotat for området (Vedlegg 5)

7.9 Energibehov og forbruk

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. I henhold til kommuneplanen § 4 er det tilknytningsplikt for nybygg med samlet areal over 500 m² BRA. Bygg vil bli tilknyttet fjernvarmeanlegget. Energi til andre formål enn oppvarming vil en få via strømmettet. Det antas ikke å være noe problem å dekke behovet ved tilknytning til eksisterende nett.

7.10 Grunnforhold

Området ligger under marin grense, og det er derfor gjennomført grunnundersøkelser i planområdet, og det er på grunnlag av disse utarbeidet et notat om områdestabilitet. Notatet konkluderer med at grunnforholdene på området der senteret er planlagt er gode. Det er ikke funnet sprøbruddmateriale i forbindelse med grunnundersøkelsene, noe som tyder på at stabiliteten ikke vil bli et problem. Undersøkelsene viser også at dybden til berg er mellom 3,5 og 7,5 meter. Løsmassene består for det meste av humusholdig, siltig, grusig sand, med stedvis noen tynne lag av leire/leirig materiale. Disse løsmasseforholdene gjør at terrenghelning heller ikke anses å være noe problem for områdestabiliteten. Basert på informasjon om grunnen i området, grunnundersøkelser og tidligere skredaktivitet anses områdestabiliteten derfor som ivaretatt. (Se vedlegg 9 og 10)

7.11 Anleggsfasen og miljøoppfølging

Det er i samråd med kommunen vurdert at tiltaket ikke vil innebære større miljøutfordringer, og det er derfor ikke satt krav til miljøoppfølgingsplan.

7.12 Alternativvurderinger

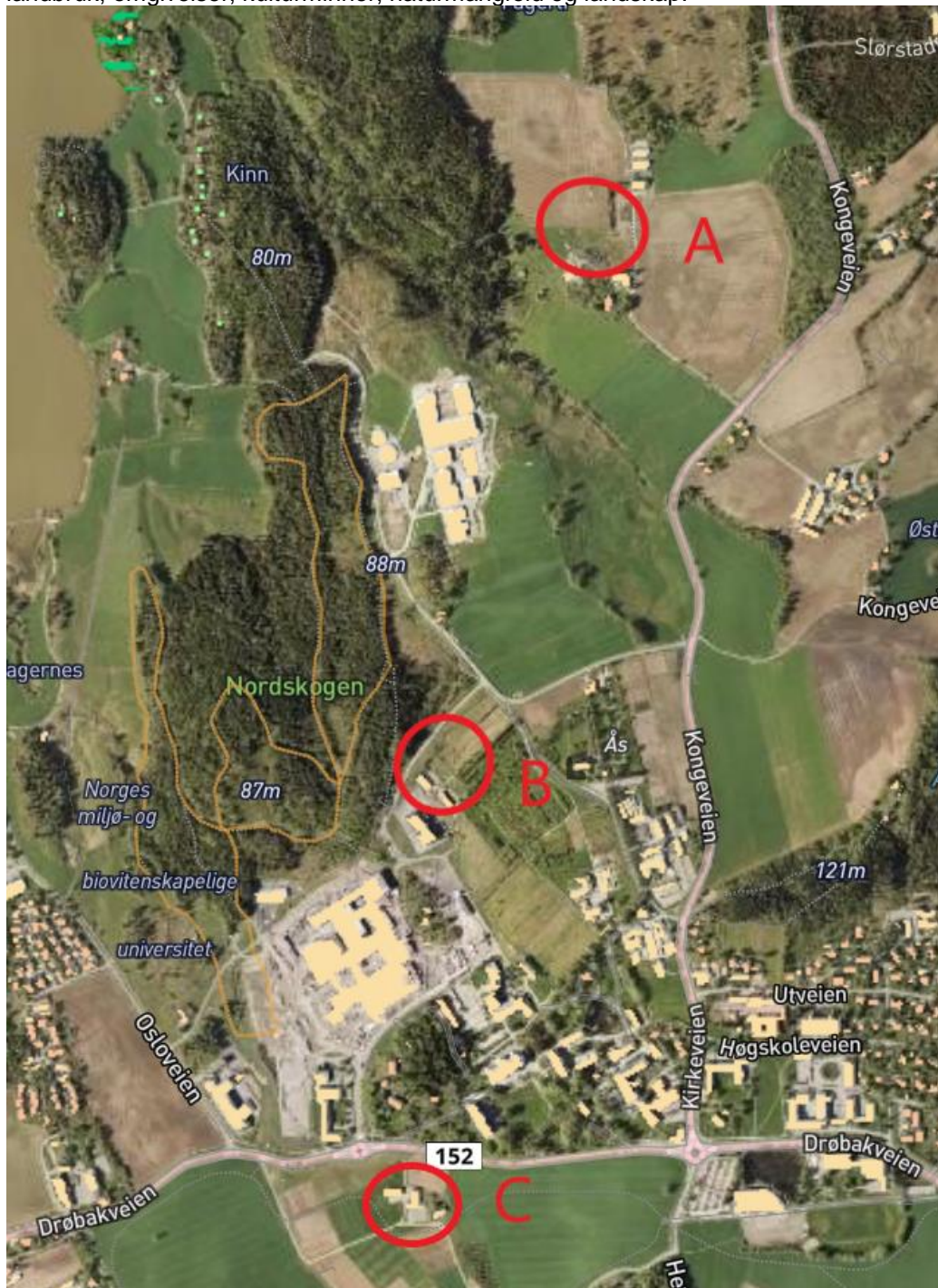
I forkant av planprosessen er det gjort en vurdering av alternative lokaliseringer for senteret. NMBU har vært og er en sentral medspiller og partner for utvikling og etablering av senteret, og en lokalisering i tilknytning til fagmiljøene der har vært og er en sentral føring for etableringen. Følgelig er vurderingene knyttet til lokalisering avgrenset til områder og tomter i nær tilknytning til Campus på Ås.

Det er vurdert tre ulike lokaliseringer av senteret: Norderås, Kjerringjordet og området langs Arboretveien. Se figur 7-5.

Alle lokaliseringene vil kreve noe omdisponering av dyrket mark, enten som direkte beslag av jord til senterets aktivitet eller ved etablering av atkomst. Avstand til det sentrale Campus området og studentene, samt avstanden til Ås stasjon var begrunnelsen for at Norderås ble valgt bort. NMBU ønsker å tilbakeføre arealene på Kjerringjordet til dyrket mark/forsøksarealer. Her ble også atkomst sett som vanskelig, da dagens vei og kryss ville måtte utbedres vesentlig, noe som vil ført til tap og oppsplitting av dyrket mark.

Tomtealternativ C har ligget brakk i flere tiår, og har av NMBU tidvis blitt benyttet for mellomlagring. Et Nasjonalt senter for vanninfrastruktur vil opparbeide betydelig med grøntarealer som vil tilpasses de

pedagogiske behovene (håndtering av overvann) samt bidra til at tomten oppfattes som en naturlig forlengelse av Planteskolen/parken. Samlet sett ble den forslåtte lokalisering ansett som det som den beste i forhold til dagens bruk av tomten, nærhet til fagmiljø og brukere ved NMBU, avstand til offentlig transport, landbruk, omgivelser, kulturminner, naturmangfold og landskap.



Figur 7-5 Områder vurdert for plassering

8 Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering

Det er identifisert seks mulige hendelser i risiko- og sårbarhetsvurderingen, og alle er vurdert å ha lav sannsynlighet. Det er likevel lagt inn tiltak i planen for å begrense risikoen ytterligere.

Det går en flomlinje for regnvannsflo i et lavbrekk over tomte, og tomte skrå nedover. Uten tiltak ville det vært risiko for skade på det planlagte senteret og tilliggende bygninger og infrastruktur ved ekstremregn og store nedbørmengder. Det er satt krav i reguleringsplanen om at alt overvann skal håndteres på tomte, og utarbeidet en plan for overvannshåndtering, også ved store nedbørmengder. Risikoen knyttet til flom og erosjon er derfor svært lav.

Området ligger under marin grense, og det er derfor gjennomført grunnundersøkelser. Det er ikke funnet sprøbruddmateriale, og løsmassesituasjonen i området er vurdert som god. Områdestabiliteten anses som ivaretatt, og det er svært liten risiko for skred.

Både fjernvarmeledningen som går gjennom området og høyspentledningen på andre side av Arboretveien er viktig infrastruktur som kan være utsatt for brudd ved aktivitet i planområdet. Beliggenheten av disse er kjent, og vil bli avmerket på kart i forbindelse med anleggsarbeid. Dette reduserer risikoen for at det skjer feil ved anleggsarbeidet.

Det skal etableres en ny utkjørsel ut i Arboretveien, og trafikkbelastningen på krysset Syverudveien/Arboretveien vil endres noe. Det er som beskrevet kun 15 parkeringsplasser i planområdet, og det vil bli holdt kurs med inntil 30 deltagere 2-3 ganger i uka. Trafikken vil være svært begrenset, og ulykkesrisikoen øker ikke vesentlig. Det er likevel viktig at det ikke etableres vegetasjon som begrenser sikt i utkjørsel/innkjørsel eller i kryss. Dette er sikret gjennom reguleringsbestemmelser som setter krav til at utomhusplanen skal vise atkomst og beplantning og gjennom bestemmelsene til vegetasjonsskjerm.

Kilder

Litteratur

- *Kulturlandskap i Follo – registrering og verdivurdering*, Akershus fylkeskommune og utmarksavdelingen for Akershus og Østfold, 2008
- *PG Campus Ås, Reguleringsplan for Campus Ås, delutredning reguleringsplan, landskapsbilde*, Multiconsult, 2011
- *Melding om ferdigstilte arkeologiske utgravninger- reguleringsplan for Campus Ås (del II), Ås, gnr 41, bnr1, Ås kommune, Akershus fylke*, brev fra Riksantikvaren til UMB 12.08.2013

Kart og databaser

- <https://kommunekart.com/klient/follo/follokart>
- www.as.kommune.no
- <https://www.nmbu.no>
- <https://www.vegvesen.no/trafikkdata>
- <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- <https://kilden.nibio.no/>
- <http://geo.ngu.no/kart/>
- <https://www.kulturminnesok.no/>

Planer

- Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (14.12 og 16.12.2015).
- Regional plan for klima og energi i Akershus (18.6.2018)
- Regional plan for masseforvaltning i Akershus (24.10.2016)
- Kommuneplan for Ås 2015-2027
- Reguleringsplan for Campus Ås 3.4.2013

Vedlagte fagnotater

- Nasjonalt senter for vanninfrastruktur , Kartlegging av naturmangfold og vurdering av konsekvenser, Sweco 2019, Anita Myrmæl
- Fjernvirkningsanalyse, Nasjonalt senter for vanninfrastruktur, Sweco 2019, Tuva Vik Sverdrup
- Geoteknisk vurdering, Nasjonalt senter for vanninfrastruktur, Sweco 2019, Stine Grimsrud Olsen
- Overvannsnotat, Nasjonalt senter for vanninfrastruktur , Sweco 2019, Jogeir Ueland
- VA-notat, Nasjonalt senter for vanninfrastruktur, Sweco 2019, Karoline Næs