
RAPPORT

Eineåsen ungdomsskole

OPPDRAKSGIVER

Bærum kommune Eiendom

EMNE

Miljøprogram, Omregulering

DATO / REVISJON: 15. januar 2021 / 03

DOKUMENTKODE: 10215832-01-RIM-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Eineåsen ungdomsskole	DOKUMENTKODE	10215832-01-RIM-RAP-001
EMNE	Miljøprogram, Omregulering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Bærum kommune Eiendom	OPPDRAGSLEDER	Elisabeth Montgomerie
KONTAKTPERSON	Jørund Ragnhildstveit	UTARBEIDET AV	Elisabeth Montgomerie
KOPI	Hanne Embretsen, Arkitektene Astrup og Hellern	ANSVARLIG ENHET	10101036 Miljøledelse Bygg
GNR./BNR./SNR.			

SAMMENDRAG

Bærum kommune Eiendom er forslagstiller for omregulering for Eineåsen ungdomsskole. Multiconsult er i den forbindelse engasjert for å utarbeide et miljøprogram og overordnet miljøoppfølgingsplan. Basert på overordnede MOP utarbeidet av Multiconsult i tidligere revisjon har Bærum kommune utarbeidet egen MOP, 'V02-15 MOP-Eineåsen_3A', som erstatter denne.

Revidert versjon av dette dokumentet består kun av Miljøprogram, og det refereres til 'V02-15 MOP-Eineåsen_3A' for Miljøoppfølgingsplan (MOP). Miljøprogrammet fastsetter overordnede miljømål for tiltaket, miljøkrav fra forslagsstiller, samt fastsatte krav i henhold til lover og forskrifter. Miljøoppfølgingsplanen fokuserer på hvordan hensynet til ytre miljø, samt hvordan miljømål og- krav fastsatt i miljøprogrammet kan ivaretas i planleggings-, bygge- og anleggsfasen. MOP oppdateres i takt med utvikling i prosjektet ved å detaljere tiltak og ansvar for gjennomføring og dokumentasjon av tiltakene.

03	15.01.2010	Oppdatert til 2. gans behandling	ELM		ELM
02	28.08.2020	Rettelser fra kommunen	ELM		ELM
01	15.05.2020	Rettelser fra planarkitekt	ELM		ELM
00	07.04.2020	Planprosess	ELM	PN	ELM
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Prinsipper for miljøprogram	5
1.2	Beskrivelse av prosjektet	6
1.3	Organisasjon	6
2	Nasjonal, Regional og Kommunal miljøpolitikk	7
2.1	Byggeteknisk Forskrift (TEK17)	7
2.2	Naturmangfoldsloven	7
2.3	Regional plan for klima og energi i Akershus 2018-2050, vedtatt juni 2018 (nå Viken)	7
2.4	Klimastrategi 2030, vedtatt 28. februar 2018	7
3	Miljøprogram.....	7
3.1	Klima, energi og transport	8
3.2	Materialer og inneklima.....	8
3.3	Avfallsminimering og kildesortering	9
3.4	Forurensning.....	10
3.5	Landskap, naturmangfold og kulturminner	10

1 Innledning

Bærum kommune Eiendom har iverksatt planprosess i forbindelse med omregulering av Eineåsen ungdomsskole. Eineåsen skole (tidl. Rykkinn skole) avdeling Gommerud skal rives, og tomten skal detaljreguleres i forbindelse med bygging av nye Eineåsen skole, som vil bli en 6-parallell ungdomsskole som står ferdig til å tas i bruk i januar 2024.

Som del av omreguleringen skal følgende miljørelaterte temaer utredesⁱ:

- Biologisk mangfold og vegetasjon, vurdering av grønne tak
- Vurdering av gjenåpning av Gommerudbekken
- Hensyn til kulturminner
- Klima, energi, miljø og bærekraft, vurdering av bruk av solenergi
- Vann, avløp og overvannshåndtering
- Luftkvalitet og støy
- Lokalklima
- Passivhusstandardⁱⁱ



Figur 1: Dagens situasjon



Figur 2: Illustrasjonsplan

Dette miljøprogrammet gjelder som et styrende dokument, og skal danne grunnlag for en miljømessig god planlegging og gjennomføring for transformasjon fra eksisterende Eineåsen skole avdeling Gommerud til nye Eineåsen 6-parallell ungdomsskole. Dokumentet følger i hovedsak *Norsk standard NS3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg- og anleggs- og eiendomsnæringen*.

1.1 Prinsipper for miljøprogram

Miljøprogrammet fastsetter overordnede miljømål for tiltaket, miljøkrav fra forslagsstiller, samt fastsatte krav i henhold til lover og forskrifter.

Basert på overordnede MOP utarbeidet av Multiconsult i tidligere revisjon har Bærum kommune utarbeidet egen MOP, 'V02-15 MOP-Eineåsen_3A', som erstatter denne.

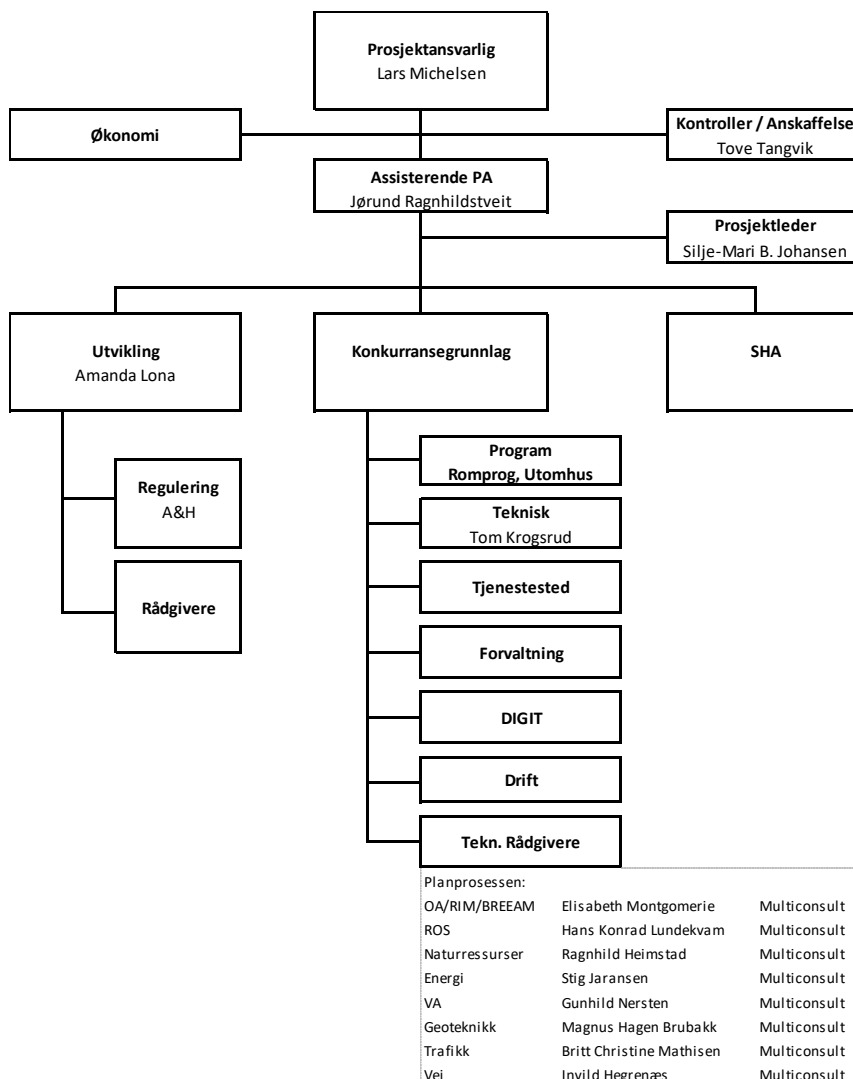
1.2 Beskrivelse av prosjektet

Eineåsen skole avd. Gommerud er i dag i svært dårlig stand og har behov for økt kapasitet. Det skal derfor bygges ny skole som kan romme seks paralleller, lokalisert til Stian Kristensens vei på Rykkinn. Ungdomsskolen er en fusjon mellom tidligere Belset skole og Rykkinn skole, avdeling Gommerud, og ferdigstillelse er planlagt til skolestart høsten 2023. Nye Eineåsen ungdomsskole skal bygges som et funksjonelt skolebygg med passivhusstandard, i vedlikeholdsvennlige materialer. Det skal legges vekt på energieffektive og klimakloke løsninger. Skoletomten ligger sentralt plassert på Rykkinn, med nærhet til Rykkinnhallen, Rykkinn barneskole, Berger svømmehall, Gommerudbanen, og med friareal som nærmeste nabo. Det legges vekt på gode utearealer rundt skolebygget. Uteområdene skal være varierte og tilrettelegge for både uteundervisning, ulike aktiviteter og rekreasjon for skolen og nærmiljøet.

Det planlegges maks 7500 m² BRA bebyggelse og et fotavtrykk på 2500 m². Bygget er tenkt i 3 etasjer med høyde ca. 14 meter. Skolen bygges for 6 paralleller. Det forventes noe økning av trafikkbildet, spesielt av myke trafikanter. Det settes av plass til 345 plasser for sykkel og 13 plasser for bil.

1.3 Organisasjon

Organisasjonskart, planprosessen:



2 Nasjonal, Regional og Kommunal miljøpolitikk

Følgende lover, forskrifter og planer er gjeldende for prosjektet:

2.1 Byggeteknisk Forskrift (TEK17)

Alle nye bygg som skal oppføres må som minimum følge krav i TEK17.

2.2 Naturmangfoldsloven

- Hvordan ivareta mangfoldet av naturtyper og deres karakteristiske artsmangfold og økologiske funksjoner innenfor sine naturlige utbredelsesområder.
- Hvordan vil planen påvirke artene i sine naturlige utbredelsesområder og deres genetiske mangfold og levedyktighet.

2.3 Regional plan for klima og energi i Akershus 2018-2050, vedtatt juni 2018 (nå Viken)

Den regionale planen har kun ett mål som er relevant for utbyggingen

- Kollektiv, sykkel og gange skal ta vekst i persontransport

2.4 Klimastrategi 2030, vedtatt 28. februar 2018

Klimastrategi 2030 erstattet Energi og klimaplan 2013-2017 for Bærum kommune og behandles som en kommunedelplan i tråd med Plan- og bygningsloven.

Følgende hovedmål og strategier er relevante for utbyggingen av Eineåsen ungdomsskole:

- I 2050 skal Bærum være et lavutslippssamfunn og innen 2030 skal klimagassutslippene være redusert med minst 40 %.
- I 2025 skal andelen av personreiser med kollektiv, sykkel og gange være 60 prosent og sykkelandelen skal være 7 prosent.
 - Kommunen skal være pådriver for et bedre kollektivtilbud
 - Kommune skal legge til rette for lading av el- og hybridbiler
- Boliger, næringsbygg og kommunale bygg i Bærum skal være areal- og energieffektive og ta i bruk fremtidsrettede energiløsninger og klimatilpassede materialer.
 - Stimulere boligeiere og utbyggere til å redusere energiforbruket og velge fremtidsrettede energiløsninger og klimavennlige materialer.
- I 2020 er mengde restavfall per innbygger redusert med 30 prosent sammenlignet med 2016, der utsortering av all emballasje inngår.
 - Legge til rette for bedre kildesortering av avfall.

3 Miljøprogram

Miljøprogrammet inneholder mål for følgende hovedtema:

1. Klima, energi og transport
2. Materialer og inn klima
3. Avfallshåndtering og kildesortering
4. Forurensning (utslipp til luft, vann og grunn, støy/vibrasjoner)
5. Landskap og naturmangfold

For hvert område angis kvalitative mål som retningslinjer for prosjekteringsarbeidet i den forstand at det skal søkes løsninger som i størst mulig grad ivaretar de aktuelle målene. Ved innbyrdes strid

mellom ulike miljømål i forbindelse med gjennomføring av arbeidene, velges den løsning som totalt sett gir best resultat for klima og miljø etter en livsløpsbetraktning.

Et miljøprogram fastsetter de miljømål som skal ligge til grunn for valg av tiltak i et prosjekt gjennom hele prosjektets livsløp. De ulike livsfasene i prosjektet er:

- Planfase
- Anleggsfase
- Drifts- og vedlikeholdsfase
- Rehabiliteringsfase
- Rive-, avhending og gjenbruksfase

Som følge av nye myndighetskrav, ny kunnskap om miljøvirkninger og endringer i prosjektet kan det bli nødvendig å endre miljømålene. Dersom det viser seg at det oppstår urimelige kostnader for å nå målene, kan disse revideres. Nye mål og implementering av disse skal beskrives. Det skal gis en redegjørelse av hva som er nytt siden planen ble vedtatt og hvem som har ansvar for implementering. Etter hvert som prosjektet går over i nye faser, kan det endres hvem som er ansvarlige for å følge opp de enkelte punktene i planen, f.eks. er det naturlig at entreprenør overtar ansvaret for mange av punktene så snart denne er kontrahert. Det er i utgangspunktet kun prosjekteier som har myndighet til å endre miljømålene.

3.1 Klima, energi og transport

Dette omhandler byggenes ressursbruk (energi og vann) og klimagassutslipp i forbindelse med energiforsyning og transport i bygge- og bruksfase.

Regelverk:

- TEK17 kapittel 14 Energi Krav til energiforsyning og energieffektivitet
- Forskrift om energimerking av bygninger og energivurdering av tekniske anlegg
- Forskrift om forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger

Mål:

- Redusere energiforbruk
- Redusere vannforbruk
- Redusere klimagassutslipp i forbindelse med transport

Tiltak:

- Forbruk av drivstoff og strøm under anleggsperioden skal holdes på et lavt nivå. Det skal stilles krav til entreprenør om reduksjon og måling av energiforbruk i byggefasen
- Minimere energibruk i bygget
- Undersøke tilgjengelig kollektivtransport og, ved behov, kommunisere med lokale kollektivtransporttjenester om utvidet tilbud for økt antall elever og ansatte

3.2 Materialer og innelima

Dette omhandler spesifisering og valg av materialer for å minimere klimagassutslipp og innhold av miljøgifter, samt faktorer som påvirker innelima. Innelima omfatter i dette miljøprogrammet lysforhold termisk miljø/innelima (lufttemperatur), atmosfærisk miljø (luftkvalitet), akustisk miljø (lyd), og mekanisk miljø (renhold og fukt).

Regelverk:

- Substitusjonsplikten (Produktkontrollloven §3a)
- TEK17 § 9-1 Generelle krav til ytre miljø
- TEK17 § 9-2 Helse- og miljøskadelige stoffer

- TEK17 § 3-1 Dokumentasjon av produkter til byggverk.
- TEK17 § 13-1 Produkter til byggverk skal gi ingen eller lav forurensning til inneluften.
- TEK17 § 13-3 Ventilasjon i byggverk for publikum og arbeidsbygning
- TEK17 § 13-4 Termisk inneklima
- TEK17 § 13-7 Lys
- TEK17 § 13-14 Byggfukt
- TEK17 § 13-16 Rengjøring før bygningen tas i bruk

Mål:

- Utforming, materialvalg og prosedyrer som sikrer et godt inneklima
- Redusere bruk av materialer fra truede arter og knappe, ikke-fornybare ressurser
- Absolutt forbud mot bruk av tropisk trevirke

Tiltak:

- Redusere forurensninger i inneluften gjennom valg av materialer og produkter med dokumentert lave utslipp av flyktige organiske forbindelser og andre kjemiske substanser
- Forbud mot bruk av materialer med innhold (mer enn 0,1 vektprosent) av stoffer på Prioritetslista (Miljødirektoratet) samt EU's Kandidatliste. Det skal søkes miljøvennlige alternativer (substitusjonsplikten)
- Redusere forurensninger i inneluften gjennom rengjøring før tetting og overlevering
- Redusere risiko for å bygge inn uønsket fukt gjennom gode materialhåndteringsrutiner, fuktmålinger og uttørking ved behov
- Trevirke og trebaserte produkter skal ikke være tropisk tømmer og skal være produsert av tømmer med FSC og/eller PEFC sertifikater Dette gjelder også trevirke brukt midlertidig på byggeplassen
- Bruk av knappe og sårbare ressurser skal unngås, spesielt unødvendig bruk av kobber og sink
- Designe inn gode dagslysforhold, utsyn og belysning

3.3 Avfallsminimering og kildesortering

Dette omhandler avfallsstrategier for både byggefase og driftsfase.

Regelverk:

- TEK17 § 9-5 Byggavfall
- TEK17 § 9-6 Avfallsplan
- TEK17 § 9-7 Kartlegging av farlig avfall og miljøsaneringsbeskrivelse
- TEK17 § 9-8 Avfallssortering på byggeplass
- TEK17 § 9-9 Sluttrapport for faktisk disponering av avfall
- TEK17 § 12-12 Avfallssystem og kildesortering
- Avfallsforskriften: § 11, Håndtering av farlig avfall

Mål:

- Minimum 95 % av alt byggeavfall skal kildesorteres på byggeplass.
- Tilrettelegge for god avfallshåndtering i driftsfase
- Farlig avfall skal tas hånd om på forskriftsmessig måte, og leveres godkjent mottak
- Redusere materialbruk til utskiftninger

Tiltak:

- Effektivisere ressursbruken og sikre god håndtering av avfall på byggeplass gjennom planlegging for god kildesortering på byggeplass. Dette rapporteres gjennom avfallsplanen
- Miljøkartlegging i forkant av rehabilitering/rivning for å kartlegge farlig avfall og potensiale for gjenbruk eller gjenvinning
- Materialer skal velges slik at det blir minimalt med kapp og svinn i byggeperioden
- Det skal brukes materialer som gir minst mulig avfall i byggefasen, eksempelvis prefabrikkerte elementer

- Legge til rette for at mest mulig av byggets driftsrelaterte avfallsstrømmer går til gjenvinning
- Velge robuste materialer som reduserer behovet for utskiftninger i byggets levetid

3.4 Forurensning

Dette omhandler utslipp til luft, vann og grunn, samt støy og vibrasjoner i byggefasen.

Regelverk:

- Forurensningsloven: § 7 Plikt til å unngå forurensning
- Forurensningsforskriften kapittel 2 Plikt til å foreta grunnundersøkelser ved mistanke om forurenset grunn
- TEK17 § 9-3 Forurensning i grunnen
- Forurensningsforskriften kapittel 15 Krav til utslipp av oljeholdig avløpsvann
- Forurensningsloven kapittel 3 Krav om tillatelse til virksomhet som kan volde forurensning
- Forurensningsloven kapittel 6 Regler ved akutt forurensning og beredskapsplikt
- Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning
- TEK17 § 9-10 Utslippskrav til vedovner
- TEK17 § 7-2 Sikkerhet mot flom og stormflo
- Håndbok, Beredskapens ABC
- T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
- Lokale støyforskrifter

Mål:

- Det skal stilles krav til entreprenør om å redusere transport til og fra byggeplassen gjennom planlegging av leveranser og aktiviteter
- Planlegge anleggsveier slik at belastning på nærmiljøet minimeres
- I byggefasen skal luftkvalitet utendørs ikke overskride gjeldene grenseverdier. Miljødirektoratets anbefalte luftkvalitetskriterier skal innfris
- Tiltaket skal ikke medføre forurensning av luft eller utslipp av støv som kan være til skade eller ulempe for miljøet, eller ha negative konsekvenser for helse
- Støy i anleggsperioden skal begrenses så langt det er mulig og i henhold til gjeldende lover slik at nærmiljøet berøres så lite som mulig, ved behov, vurdere støymålinger
- Anleggsområdet skal utformes slik at det gir god trafikkflyt
- Overflatevann/takvann og vann fra plasser med tette flate skal ivaretas på egen grunn, og på en slik måte at bygningskonstruksjoner ikke skades, eller vannet skaper ulemper for området/naboer.

Tiltak:

- En fase 1 miljøteknisk skriveborsstudie vil vurdere om det er behov for miljøteknisk grunnundersøkelse og eventuelt tiltaksplan for sanering av forurenset grunn
- Byggeplassen skal bli ledet på en miljømessig og sosialt sett hensynsfull og ansvarlig måte. Dette inkluderer at gater, veier og fortau ikke skal tilsøles, og det skal implementeres rutiner for rengjøring hvis det oppdages tilsøling fra bygg- eller anleggsaktiviteter
- Det skal gjennomføres nødvendige tiltak for å hindre støvforurensning fra anleggsarbeider, f.eks. vask av biler og utstyr, faste dekker i kjørebane på byggeplassen, miljøvennlig støvbinding m.m. Primært skal det benyttes vann for å binde støv, sekundært kan magnesiumklorid eller lignin benyttes
- Eventuelt byggegropvann og vann fra vasking av utstyr skal samles opp, renses, prøvetas før ev. påslipp på kommunalt nett. Dette vannet skal ikke i bekkedrag ol.
- Tomten skal ha overvannshåndtering for reduserer avrenning fra tomten og filtrerer denne for evt. avrenning til vassdragⁱⁱⁱ

3.5 Landskap, naturmangfold og kulturminner

Dette omhandler vern av eksisterende naturmangfold, samt kulturminner.

Bærum kommune Eiendom har informert om at det ikke er ønskelig å vurdere gjenåpning av Gommerudbekken i denne fasen¹.

Regelverk:

- Naturmangfoldloven
 - o Kapittel 2 Bestemmelser om bærekraftig bruk og generell aktsomhets plikt, §§8-12
 - o Kapittel 4 Fremmede organismer
- Forskrift om fremmede organismer
- Forurensningsloven og forurensningsforskriften
- Vannressursloven
- Plan- og bygningsloven
- Jordloven
- TEK17 §9-4 Utvalgte naturtyper
- Kulturminneloven

Mål:

- Tiltaket skal ivareta området biologiske mangfold ved å verne om verdifull økologi
- Tiltaket skal ikke bidra til innføring av fremmedarter eller andre uønskede arter
- Tiltaket gis god terrengtilpasning
- Planter som er problematiske for allergikere bør unngås
- Kulturminner på eiendommen skal bevares

Tiltak

- I størst mulig grad beskytte eksisterende naturmangfold mot betydelig skade under forberedelse av byggeplassen og gjennomføring av byggearbeidet. Notatet 'Biologisk mangfold'^{iv} skal følges opp igjennom planlegging, prosjektering og utførelse.
- Fremmede plantearter
Det er registrert fremmede arter på planområdet. Kartlegging og instruks for håndtering av masser og planteavfall med innhold av fremmede arter bør utarbeides så tett som mulig opp mot anleggsstart.
- Gamle store trær
Av de tre registrerte trærne er ask ved innkjørsel og selje de mest verdifulle. Disse sikres med juridisk punktsymbol i plankartet med tilhørende bestemmelse. Det er satt rekkefølgebestemmelse om krav til sikring før igangsettelsestillatelse. For resterende store trær på planområdet er det satt bestemmelse om at de skal bevares om mulig, og må erstattes ved tap.
- Skjerme kantvegetasjon
Anbefales bevart om mulig.
- Rik edellauvskog
Byggegrense er satt 4 m fra naturtypelokaliteten. Dette vil skjerme skogen fra graveaktivitet og byggearbeider samt gi rom for å kunne avbøte for eventuell indirekte påvirkninger som avrenning og støv. Plante- og dyreliv i edellauvskogen vil påvirkes marginalt av eventuelle endringer i lysinnstråling på grunn av nærliggende bygning.
- Skjul for pinnsvin
Kan settes opp hvis ønskelig. Det stilles ikke krav til dette da lokaliteten ligger utenfor planavgreningen og registreringen er basert på gamle data som ikke er verifisert i senere tid med, og med lav geografisk presisjon.
- Revegetering
Naturlig revegetering tilstrebes. Ved tilsåing benyttes stedege arter og frøkilder. Det er satt bestemmelse om at ny vegetasjon ikke skal være av arter som utgjør risiko for naturmangfoldet.
- Grønne tak

Dersom det etableres grønne tak, burde stedeagne arter benyttes. Bestemmelse om at ny vegetasjon ikke skal være av arter som utgjør risiko for naturmangfoldet vil også gjelde eventuelle grønne tak.

- Arealformål og bestemmelser

Områder med naturtyper og artsforekomster er regulert til naturområde, eller markert med juridisk punktsymbol for bevaring. Det er lagt inn tilhørende bestemmelser som skal sikre mot inngrep både permanent, også i rigg- og anleggsfasen.

- Kulturminner (steingjerder) på tomten skal beskyttes i anleggsperioden

ⁱ Møtereferat '20.01.29 Møte m fagkonsulenter – regulering'

ⁱⁱ Møtereferat '20.03.26. Møte m fagkonsulenter – regulering'

ⁱⁱⁱ Eineåsen ungdomsskole, Overvannshåndtering, 20. august 2020 (10215832-RIVA-NOT-001)

^{iv} Eineåsen ungdomsskole, Biologisk mangfold, 27. august 2020 (10215832-01-RIM-NOT-002)