

Beregnet til: Hamar kommune
Dato: 16.02.24
Utarbeidet av: Hui Tong, Donald James Otterson, Andres Salazar, Anette Blomi Rudi, Rune Sunde Liane, og Johannes Ekre
Kvalitetsikret av: Andreas Brøvig
Godkjent av: Hui Tong, Sunniva Baarnes
Revisjon: 2.0
Revisjonsdato: 16.02.24



MILJØOPPFØLGINGSPLAN (MOP)

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL T: Tiltak D: Dokumentasjon	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK O: Oppfølging D: Dokumentasjon	KOMMENTAR	REFERANSER
1	LEDELSE OG GJENNOMFØRING					
1,1	Miljøstyring					
	For å legge til rette for oppnåelse av myndighetspålagte og prosjektspesifikke miljømål/ambisjoner, utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP), dette dokumentet.	T: Utarbeide MOP (dette dokumentet) D: MOP	RIM	O: D:		BH krav
	Relevante miljømål og krav innarbeides i prosjekteringsgrunnlag og anbudsbeskrivelse. Miljøoppfølgingsplanen legges ved.	T: MOP legges ved som premissdokument D: MOP	BH	O: D:		BH krav
	Relevante miljømål innarbeides i kontrakter	T: MOP legges ved som premissdokument D: Kontrakt	BH	O: D:		BH krav
	Innføre klimaledelse	T: Det skal planlegges og utføres opplæring i klimavennlig drift av anlegget og relevante punkter om klimavennlig drift skal tas med i brukerveilederen til bygget. D: Plan for oppfølging og bruker veileder	TE	O: D:		Handlings- og økonomiplan 2024 - 2027 Hamar Kommune
1,2	Miljøansvarlig					
	Definere miljøansvarlige (miljø- og klima rådgiver) i hele prosjektorganisasjonen.	T: Utpeke miljøansvarlig hos Totalentreprenør og byggherre D: Organisasjonsplan	BH RIM TE	O: D:		BH krav
1,3	Miljøoppfølging under utførelse					
	Rapportering på Miljø/MOP inngår i månedsrapportering. Miljø skal være et eget agendapunkt i prosjekteringsmøte og byggemøter. MOP følges opp gjennom allerede etablerte møtefora (f.eks. byggemøter, vernerunder). Evt. Særmøter avtales ved behov.	T: Utarbeide mal/KPIer for miljørapport, og eget fast punkt i månedsrapport. D: Månedsrapport	TE RIM	O: D:		BH krav
1,4	Miljøopplæring under utførelse					
	Alle arbeidere på byggeplassen skal ha kjennskap til relevante miljøkrav- og mål.	T: Relevante miljøkrav og mål gjøres tilgjengelig (eksempelvis på oppslagstavler i fellesrom). Miljø/ MOP tema på oppstartsmøte D: Kopi av miljøkrav og mål som gjøres tilgjengelig, evt kopi av presentasjon av MOP på oppstartsmøtet	TE	O: D:		BH krav
2	MATERIALBRUK					
2,1	Helse og miljøskadelige stoffer					
	Det skal velges produkter uten eller med lavt innhold av helse- og miljøskadelige stoffer. Det er anbefalt å bruke verktøy (f.eks. Cobuilder) som kan vise om produkter er i samsvar med kravene.	T: Substitusjonsvurdering Stoffer på den norske prioritetslisten og kandidatlisten til REACH skal ikke benyttes Ved valg av byggevarer må det foretas en faglig vurdering og sammenligning av innholdet av helse- og miljøskadelige stoffer i ulike produkter med samme funksjon Kravet oppfylles enklest ved å benytte forhåndsvurderte produkter som: - Svanemerket - ECOproduct (grønn klassifisering på helse- og miljøfarlige stoffer) - Sintef teknisk godkjenning datert etter 1.jan 2010 - Dokumentasjon på fravær av miljøgifter iht A20 liste i BREEAM NOR Dersom produktet ikke er forhåndsvurdert må man innhente informasjon om stoffinnhold som tilfredsstiller lovkrav knyttet iht helse- og miljøfarlige stoffer. D: Materialliste, dokumentasjon på alternativsvurdering	TE	O: D:		TEK17 §9-2

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	KOMMENTAR	REFERANSER
		T: Tiltak D: Dokumentasjon		O: Oppfølging D: Dokumentasjon		
	I følge substitusjonsplikten skal produkter som inneholder kjemikalier vurderes og erstattes med mindre skadelige alternativer der det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Stoffer på myndighetenes liste over prioriterte stoffer skal ikke benyttes. Leverandør skal, i hele kontraktsperioden, ha rutiner som sikrer at produktene levert i henhold til Kontrakten, ikke inneholder forbudte stoffer eller mer enn maksimalt tillatte konsentrasjoner av farlige kjemikalier som er strengt regulert i Norge. Nasjonal- og internasjonal miljølovgivning og –reguleringer skal overholdes.	T: Vurdere alle produkter opp mot miljømyndighetenes liste over prioriterte stoffer og kandidatlisten i EU (ECHA). Substitusjonsvurdere kjemikalier som inneholder stoffer på listen over prioriterte stoffer og kandidatlisten i EU. D: Substitusjonsvurdering	TE	O: D:		Produktkontrolloven §3a, Substitusjonsplikt.
2,2	Miljøriktig materialvalg Det skal velges robuste materialer med gode miljøegenskaper, og som etter en helhetlig vurdering gir størst mulig reduksjon av klimagassutslipp basert på livsløpsperspektiv (LCA). Det stilles krav til EPD-er (Environmental Product Declaration) eller tilsvarende miljømerke for minimum de 15 materialene som utgjør størst vekt/volum i bygget. Det tillates kun bruk av trevirke fra dokumentert bærekraftig skogsdrift, sertifisert etter PEFC- eller FSC-standardene. Grønn materialguide skal brukes som veiledning for å velge materialer med liten miljøpåvirkning i tidligfase av prosjektet. Flere materialvurderinger er utført i "Miljørapport" og bør oppfølges videre. Det skal velges materialer med lavt klimafotavtrykk.	T: Etterspørre produkter som ivaretar krav. Valg av material bør baseres på lavt klimagassutslipp. D: Materiallister, EDP, klimagassberegninger, LCA-vurderinger, øvrig miljødokumentasjon som dokumenterer at kravene er ivarettatt.	ARK RIB TE	O: D:		Hamar kommune Miljø og Klima (s.9 - s.10) Grønn Byggallianse Grønn materialguide: veileder i miljøriktig materialvalg Tilgjengelig på: https://www.mynewsdesk.com/no/byggalliansen/pressreleases/velg-mer-miljoevennlige-og-sirkulaere-materialer-med-nye-groenn-materialguide-3033693
	Det skal velges produkter som er egnet for ombruk og materialgjenvinning, materialer med stor slitestyrke og etterstrebe gjenbruk av masser og materialer. Byggverket skal sikres en forsvarlig og tilsiktet levetid slik at avfallsmengden (ved utskifting av materialer og vedlikehold) over byggverkets livsløp begrenses til et minimum.	T:Prosjektet skal i prosjekteringen legge til rette for at materialene kan demonteres, og være lett tilgjengelig for ombruk og materialgjenvinning. Prosjektet skal etterstrebe bruk av prefabrikerte/ prekuttede materialer for å oppnå mindre materialsvinn og reduserte avfallsmengder. Fokus på materialer med lave vedlikeholdskostnader, og kortreiste produkter. D: Materialliste med vurderinger av egnethet for ombruk og materialgjenvinning	TE	O: D:		Hamar kommune Miljø og Klima (s.9 - s.10)
	Etterstrebe lokal, etisk, miljø- og energiriktig produksjon av materialer, samt minimere transportbehov	T: Etterspørre lokal, etisk, miljø- og energiriktig produksjon av materialer, samt minimere transportbehov. D: Materialliste, EPD, leverandørliste	TE	O: D:		
	Øke andelen klimavennlige materialer i kommunale bygg	T: Hvert enkelt bygningsmateriale som er nevnt i Grønn byggallianses materialguide skal ha minst 20% mindre CO2-utslipp enn veilederens maksutslipp for det enkelte materialet. Systemgrensen fra EPD skal samsvare med systemgrensen til materialguiden. (A1-A3) D: Klimagassregnskap og EPD-er	TE	O: D:		Handlings- og økonomiplan 2024 - 2027 Hamar Kommune
3,3	Materialkrav-Massivtre Det skal benyttes massivtre for bærende konstruksjon dvs dekke over plan 1 både som tak i lav del og etasjeskille i høy del. Søyler og bjelker skal være i tre/limetre. Det tillates kun bruk av trevirke fra dokumentert bærekraftig skogsdrift, sertifisert etter PEFC- eller FSC-standardene. RIM har sett på CO2 regnskapet for massivtre (CLT). CLT fra skandinavia har bedre miljøregnskap enn CLT fra land lenger sør/ øst.	T: Massivtre dekke over plan 1 både som tak i lav del og etasjeskille i høy del er bestemt. Ta i kontakt med PRO/BH ved behov. D: Materialliste, EPD, og miljødokumentasjon om bærekraftig skogsdrift framvises.	TE	O: D:		Hamar kommune Miljø og Klima (s.9 - s.10)
3,4	Materialkrav- Betong Det skal benyttes lavkarbonbetong klasse A eller bedre i betongkonstruksjon deler f.eks. fundamentering. Alt av betongkonstruksjoner med lavkarbonklasse A eller bedre skal være iht. publikasjon nr. 37 fra Norsk Betongforening (NB37:2019).	T: lavkarbonbetong klasse A eller bedre er bestemt. D: Materialliste og EPD framvises.	TE	O: D:		Hamar kommune Miljø og Klima (s.9 - s.10) Lavkarbonbetong, publikasjon nr. 37 (Norsk Betongforening) 2019
3,5	Materialkrav- Armeringsstål Ved bruk av armeringsstål skal det brukes 97-100% resirkulert stål i armering av betongkonstruksjoner.	T: Konstruksjonsstål: Konstruksjonsstål med lavere utslippsfaktorer bør vurderes. Armeringsstål: Stål med lavere resirkuleringsgrad enn 97-100 % i armeringer i betongkonstruksjoner er bestemt. Ta i kontakt med PRO/BH ved behov. D: Materialliste, EPD, og skriftlig vurdering framvises	TE	O: D:		Hamar kommune Miljø og Klima (s.9 - s.10)
3,5	Materialkrav- Innvendig Trapp Trapp som utføres i prefabrikkert stålt skal etterstesbes høyest mulig andel resiskulert stål.	T: Trapp utføres som prefabrikkert ståltrapp er bestemt. Ta i kontakt med PRO/BH ved behov. D: Materialliste og EPD framvises	TE	O: D:		Hamar kommune Miljø og Klima (s.9 - s.10)

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL T: Tiltak D: Dokumentasjon	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK O: Oppfølging D: Dokumentasjon	KOMMENTAR	REFERANSER
	Entreprenører skal være medlem i en miljømessig forsvarlig returordning for sluttbehandling av emballasje eller oppfyller forpliktelsen gjennom tilsvarende egen returordning. Entreprenører skal unngå unødvendig emballasje.	T: Leverandør som benytter emballasje, skal delta i returordning, Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende eller oppfylle forpliktelsene gjennom forvaltning av egen returordning, med ordning for sluttbehandling slik at emballasje blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte. D: Medlemskap	TE	O: D:		Emballasje foreningen https://www.emballasjeforeninge n.no/lover-regler-og-emballasje/
7	NATUR OG BIOLOGISK MANGFOLD					
7,1	Eksisterende økologi					
	Eksisterende naturområder med økologisk verdi skal bevares så langt det lar seg gjøre. Beskyttelse av eksisterende økologi under bygging utføres iht. veileder fra Miljødirektoratet. Det skal i størst mulig grad bygges i tråd med terrenget.	T: Det skal anvises med fysisk merking og på kart hvilken vegetasjon som skal bevares urørt. Hageplanter fjernes på forskriftsmessig måte, etter fremgangsmåte beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-982 2018. Trær i eiendommens sørlige avgrensning bevares dersom de ikke kommer i direkte konflikt med bygningsmassen eller vanskeliggjør vedlikehold og nødvendig ferdsel. D: Utomhusplan med beskrivelser, riggplan og eventuell beskyttelsesplan. Bilder før/etter tiltak kan dokumentere hvikle trær som er fjernet.	TE	O: D:	08.03.2022 LARK// Tomte er opprinnelig dekket av myr og sannsynlighet for flatsprening er lite.	Naturmangfoldloven Forskrift om fremmede organismer Plan- og bygningsloven 513.710 Sikring av eksisterende vegetasjon på byggeplasser (Byggforskserien) 316.211 Bevaring av vegetasjon i bygge- og anleggsområder (Byggforskserien) Hamar kommune Miljø og Klima (s.13- s.14)
7,2	Biologisk mangfold					
	Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet. Det skal gjøres tiltak for økt økologisk verdi og biodiversitet på området. Det skal benyttes stedegnet og norsk produserte arter og herdige arter som krever lite stell og vedlikehold. I tillegg skal det fokuseres på arter som er pollinatorvennlige, og allergivennlige. Det må ikke plantes ut fremmede arter som kan spres ut i naturen. Under anleggsarbeidene skal man sørge for at eventuelle fremmede arter i området ikke spres som følge av tiltakene. Kartlegging av naturmangfold i prosjektområde skal utføres.	T: Utføre nødvendige vurderinger som bidrar til at krav ivaretas. Det kan f.eks. tilføres elementer som insektshotell og fuglekasser. Bevare vegetasjon og øke grønt areal. Fordrye overvann og drengsvann på egen tomt, og tilstrebe åpne overvannsløsninger. D: Dokumentere at vurdering har funnet sted samt hvilke løsninger, og arter ble valgt å bruke.	TE	O: D:		Naturmangfoldloven Hamar kommune Miljø og Klima (s.13- s.14)
	Observasjoner av fremmede skadelige arter og rødlista arter skal registreres i databasen "artsobservasjoner.no". Eventuell funn av fremmede arter behandles iht. forskrift om fremmede organismer, slik at spredning unngås. Skade til rødlistede arter skal unngås, og disse skal ivaretas på rikitg måte.	T: Økolog skal utføre kartlegging av naturmangfoldet i det aktuelle området, med spesifikt søk etter fremmede og rødlistede arter, og utarbeide tiltaksplan/rapport. Entreprenøren skal utarbeide en rutine som ivaretar forsvarlig håndtering av ev. masser som er infisert av fremmede skadelige arter. Slike masse må mellomlagres på tett dekke, og dekkes med ugjennomtrengelig duk. Maskiner og utstyr skal være rene når de kommer til og forlater anleggsplassen for å hindre innførsel eller spredning av fremmede arter. D: Sluttrapport for håndtering av fremmede arter, massetransportplan (beskriver renhold av maskiner og utstyr)	TE	O: D:		Vurdering av tiltaket i henhold til naturmangfoldloven Forskrift om fremmede organismer (2015) Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak (2017, NINA Rapport 1432). Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter (2018, Miljødirektoratet) Hamar kommune Miljø og Klima (s.13- s.14)
7,8	Blågrønn faktor					
	Innføre blågrønn faktor som krav i arealplaner	T: For å ivareta kommunens krav til blågrønn faktor må ikke de blågrønne lementene på uteområdet som påvikrer denne faktoren endres uten å sørge for at den blågrønne faktoren opprettholdes for prosjektet. Evt. må evt. avvik erstattes med andre tiltak som ivaretar den blågrønne faktoren.	TE			Handlings- og økonomiplan 2024 - 2027 Hamar Kommune
8	FORURENSNING					
8,1	Beredskapsplan					
	Entreprenøren skal organisere sine arbeidere slik at risiko for miljøulykker minimeres. Beredskapsplan skal sørge for riktig håndtering av uforutsette hendelser, som uhells-utslipp fra anleggsmaskiner. Beredskapsplanen skal omfatte rutiner for varsling.	T: Entreprenøren skal gjennomføre en miljørisikovurdering og utarbeide en beredskapsplan med hensyn på utslipp. Dette utføres før byggestart. Dokumentasjon skal oppbevares på byggeplassen. Uhell, og hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres i egne avviksskjema og følge opp i månedsrappoterter. D: Beredskapsplan, rapportering, varslingsliste	TE	O: D:		Forurensningsloven Forskrift om miljørettet helsevern Vannforskriften Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning Hamar kommune Miljø og Klima (s.15- s.16)

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL T: Tiltak D: Dokumentasjon	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK O: Oppfølging D: Dokumentasjon	KOMMENTAR	REFERANSER
8,2	Kjemikaliehåndtering og lagring Anleggsarbeider skal ikke medføre utslipp av miljøskadelige stoffer eller partikler til jord og vann. Skadelige kjemikalier og andre stoffer skal forvaltes på en forsvarlig måte.	T: Innarbeide gode rutiner for lagring og fylling av drivstoff, lagring og bruka av kjemikalier, maskinvask og vedlikehold. Det anbefales regelmessig kontroll av anleggsvogn og eventuell tankvogn for lekkasjer, og vedlikeholdsplan for anleggsmaskiner/tankvogn bør følges for å eventuelt oppdage feil eller mangler på maskinene. Lagring av drivstoff på anlegget skal unngås, og hvis dette ikke er mulig skal oppbevaringstank ha dobbel vegg, og det skal være oppsamlingsmulighet under fatet. Det foretrekkes direkte påfylling av drivstoff til maskin fra drivstoffleverandør. Påfylling og lagring av drivstoff og kjemikalier skjer aldri i områder der det er kort avrenningsvei til vann, og skjer bare i godkjent og planlagt sone. Absorpsjonsmiddel skal alltid oppbevares tilgjengelig i maskiner og i soner med oppbevaring av drivstoff og kjemikalier. Ha tilgjengelige sikkerhetsdatablad for kjemikalier som brukes på anleggsplassen. Alle må bli kjent med formålet av disse. D: Vedlikeholdsbevis for anleggsmaskiner/tankvogn, sikkerhetsdatablad for kjemikalier. Vernerunde referat/rapport/sjekklist	TE	O: D:		Forurensningsloven Forurensningsforskriften Vannforskriften Hamar kommune Miljø og Klima (s.15- s.16)
8,3	Luftforurensning Støvspredning skal begrenses ved aktuelle arbeidsoppgaver (eks. knusing, sikting, transport og lagring) i anleggsfasen. Motorvogn skal være innrettet, utstyrt og vedlikeholdt slik at den ikke unødig utvikler skadelig eller sjenerende gass eller røyk. Luftforurensning skal ikke føre til helseskade, gå ut over trivselen eller skade naturens evne til produksjon og selvfornyelse.	T:Alle arbeidstakere informeres om hvordan arbeidene skal gjøres for å unngå frigjøring av støv. Gjennomføre nødvendig støvbinding, vanning, vask av biler og utstyr, rengjøring av gater, veier og fortau. Vannet kan ved behov tilsettes overflateaktivt stoff for å hindre støvflukt. Måling av støv i anleggsfasen utføres ved behov. D: Støvmålingsrapport, tiltaksplan som definerer støvreduserende tiltak, driftsplan.	TE	O: D:		Forurensningsloven Forurensningsforskriften Køretøyforskriften kap.25 Retningslinje T-1520 Hamar kommune Miljø og Klima (s.15- s.16)
8,4	Støy Støy fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulempe for nærboende og andre berørte parter innenfor influensområdet til prosjektet. Lover og forskrifter skal overholdes. All støyende bygge- og anleggsvirksomhet skal varsles. Omfanget av varsling er avhengig av aktiviteten sin størrelse. Anbefalte støygrenser skal følges.	T: Støyende arbeider kun i tillatt periode Støyende anleggsaktivitet skal varsles. Måling av støy i anleggsfasen utføres ved behov. D: Støyvurdering, nabovarsel	TE	O: D:		Forurensningsloven Plan- og bygningsloven §26 Forskrift om Vern mot støy på arbeidsplassen (2006). Forurensningsforskriften § 5 TEK 17 kap. § 13-6 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021). Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (M-2061/2021) Hamar kommune Miljø og Klima (s.15- s.16)

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL T: Tiltak D: Dokumentasjon	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK O: Oppfølging D: Dokumentasjon	KOMMENTAR	REFERANSER
8,5	Vibrasjoner Naboer og berørte parter skal ikke sjeneres unødig av rystelser. Det skal ikke forekomme varige skader på bygninger og konstruksjoner.	T: Utrede for fare for skade, forskyvning og rasfare forårsaket av rystelser i tiltaksområde. Innhente nødvendige tillatelser for gjennomføring av tiltak fra kommuneoverlegen, hvis relevant. Kartlegge for eventuelle brønner i området for å forhindre at disse blir påvirket av vibrasjoner og rystelser i berggrunnen. Arbeid som forårsaker rystelser kun i tillatt periode. Arbeid skal varsles. <u>Måling av rystelser i anleggsfasen utføres ved behov.</u> D: Nabovarsel, øvrig dokumentasjon som ivaretar krav.	TE	O: D:		Plan- og bygningsloven TEK17 §13-6 (3)
8,6	Lysforurensning Naboer og andre parter, samt naturmangfold skal ikke påvirkes negativt. Utomhus belysning skal hensyn ta omgivelsene og ikke skape unødvendig lysforurensning f.eks. utebelysning kan slukkes automatisk mellom klokken 23.00 og 06.00. Den skal monteres og rettes slik at de ikke er til sjenanse for personer/bygninger utenfor byggeplassen. I anleggsfasen skal lys monteres og rettes slik at de ikke er til sjenanse for personer/bygninger utenfor byggeplassen. Utvendig lys med unntak av lys med sikkerhetsfunksjon skal være slukket i tidsrom hvor det ikke pågår arbeid.	T: Plan for belysning i byggefase skal fremgå i tilbyders riggplan. D: Riggplan godkjennes av byggherre før anleggsgjennomføringen	TE	O: D:		"Lyskulturs publisasjon 1C, 2. utgave 2016, «Luxtabel og planleggingskriterier utendørs arbeidsplasser», publisasjonen er basert på NS-EN 12464-2: 2014» Belysning av arbeidsplasser, Del 2: Utendørs arbeidsplasser»"
8,7	Radon Prosjektering skal utføres med radonforebyggende tiltak iht krav i TEK 17, slik at innstrømming av radon fra grunn begrenses.	T: Radon skal tas hensyn til ved prosjekteringen, og bygget skal sikres mot radon i tilsvarende grad beskrevet i TEK17. D: Dokumenter som viser at kravet er oppfylt.	TE	O: D:		TEK17 kap. §13-5
8,8	Forurensning i grunnen Miljøteknisk grunnundersøkelse ble utført av Rambøll AS 25.10. 2023 ved hjelp av borerigg. Massene er innenfor de akseptkriteriene som gjelder for den fremtidige arealbruken, og trenger ikke å trasnporteres ut av området. Skal det derimot bli aktuelt å masseutskifte, må massene basiskarakteriseres og levers til godkjent deponi for rene masser eller masser i tilstandsklasse 2. Risikovurdering av stoffer uten tilstandsklasse, men med konsentrasjon over normverdi er risikovurdert etter Miljødirektoratets beregningsverktøy for menneskelig helse og spredning og er funnet til å være akseptabel for begge parametere.	T: Utarbeide miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan med massehåndteringsplan . D: Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplanen med massehåndteringsplan	BH TE	O: D:		Forurensningsloven Forurensningsforskrift, kap 2 Veileder M-820/2017 Veileder TA 2553/2009 TEK17 § 9-3 Hamar kommune Miljø og Klima (s.15- s.16)
8,9	Vannhåndtering Det anbefales å unngå tilførsel av overvann til anleggsområde fra omkringliggende arealer (etablering av avskjærende grøfter kan være en bra løsning). Det anbefales å etablere anlegg som i størst mulig grad hindrer ukontrollert avrenning av urent anleggsvann til omkringliggende arealer, samt en plan for videre håndtering (rensing, evt.utslipp med utslippspunkt, bortkjøring). Ingen kan sette i verk nye utslipp eller øke utslipp vesentlig uten tillatelse. Ved oppsamling av vann, som kunne vært i kontakt med forurensede masser skal miljørådgiver kontaktes umiddelbart for vurdering, og forslag om videre håndtering. Hvis behov for rask håndtering av vannet i byggegrop må sugebil benyttes og vannet sendes til godkjent mottak.	T: Utarbeide prinsipper for overvannshåndtering, og håndtering av anleggsvann. Søke om nødvendige tillatelser hvis behov. D: Beskrivelse og/ eller plan for overvannshåndtering, og håndtering av anleggsvann.	TE	O: D:		Forurensningsloven Forurensningsforskriften Vannforskriften Hamar kommune Miljø og Klima (s.15- s.16)
	Overvann og drensvann skal fordrøyes på egen eiendom og tilførsel til overvannsnett skal ikke økes sammenlignet med dagens situasjon. Det skal benyttes åpne overvannsløsninger i størst mulig grad. Det bør legges vekt på å bruke materialer på overflater som er selvdrenerende, feks grønt områder.	T: Tilstrebe løsninger for mest mulig åpen overvannsåndtering. D: Dokumentasjon på valgt overvannsløsning.	TE	O: D:		
9	KULTURARV					
9,1	Kulturminner Funn av ukjente kulturminner skal varsles umiddelbart.	T: Dersom det oppdages gjenstander eller andre spor etter tidligere menneskelig aktivitet under arbeidene, må arbeidet stanses og respektive myndigheter varsles umiddelbart. D: Dokumentasjon på om det har funnet ukjent kulturminnner.	TE	O: D:		Kulturminneloven