

Rapport

# Fv. 118 Ny Sarpsbru. Reguleringsplan

## OPPDRAKSGIVER

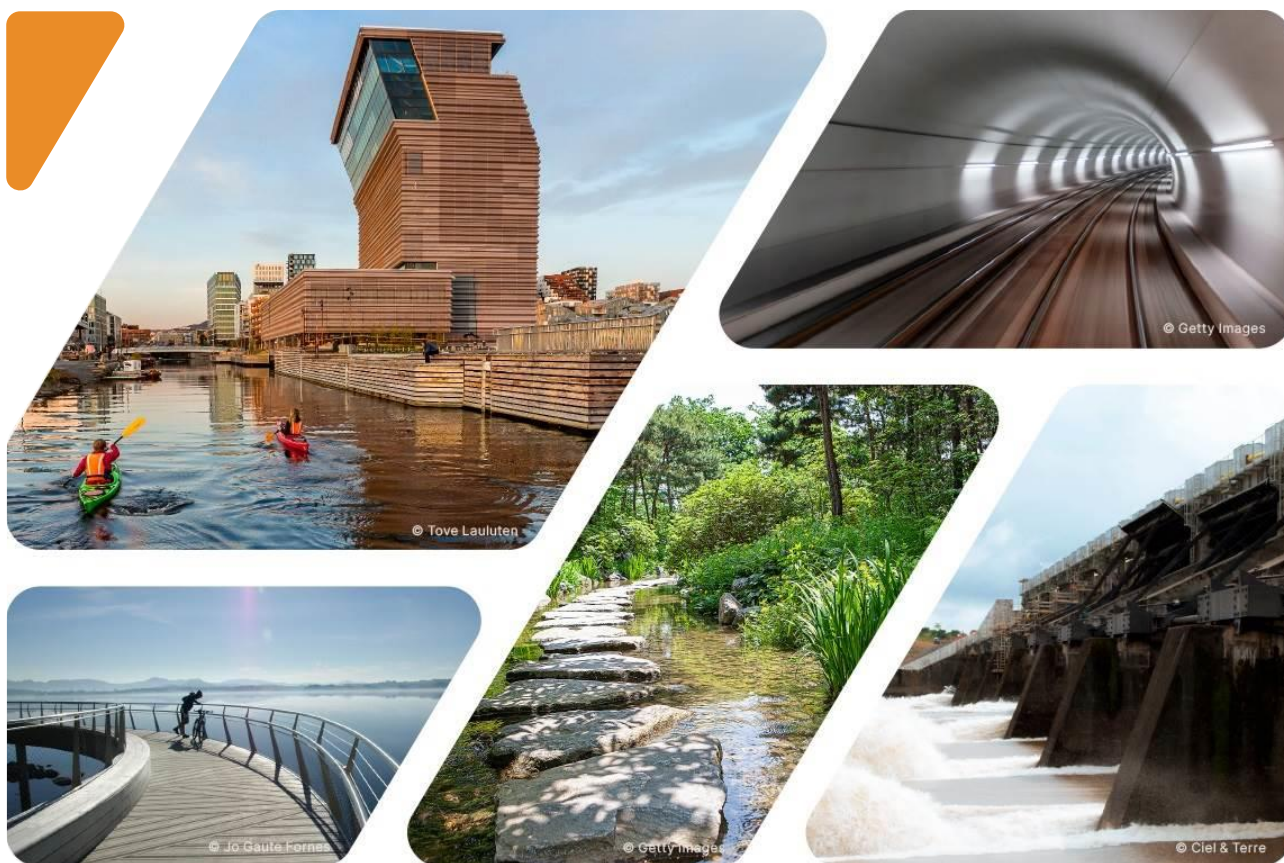
Østfold Fylkeskommune

## EMNE

Ytre miljøplan

DATO / REVISJON: 20. april 2026 / 02

DOKUMENTKODE: 10245026-01-RIM-RAP-002



Multiconsult



## Rapport

OPPDRAG	Fv. 118 Ny Sarpsbru. Reguleringsplan	DOKUMENTKODE	10245026-01-RIM-RAP-002
EMNE	Ytre miljøplan	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Østfold Fylkeskommune	OPPDRAGSLEDER	Ottar Gundersen
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Anders Gaustad/Jan Raymond Sundell
		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

### SAMMENDRAG

Østfold fylkeskommune skal bygge ny bru som skal erstatte dagens fv. 118 over Glomma i Sarpsborg. Multiconsult har på oppdrag for Østfold fylkeskommune utarbeidet plan for ytre miljø, heretter kalt YM-plan, som omhandler detaljreguleringsplan for ny bru med tilhørende veisystemer i Sarpsborg kommune.

I henhold til kommunedelplan for ny Fv. 118 ny Sarpsbru er det lagt føringer for arbeidet med ytre miljø. Et overordnet mål med tiltaket er at det ikke skal medføre vesentlige negative konsekvenser for miljøet.

Denne YM-planen beskriver alle relevante forhold som må hensyntas i det videre arbeidet og legger grunnlaget for oppfølging i byggeplanfasen. Temaer for ytre miljø som har spesielt fokus her er:

- Støy
- Luftforurensning
- Forurensning av jord og vann
- Landskapskarakter
- Friluftsliv og byliv
- Naturmangfold
- Kulturarv
- Klimagasser og energibruk
- Materialvalg og avfallshåndtering
- Naturressurser



## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>Prosjektet/kontrakten</b>	<b>1</b>
1.1	Beskrivelse av kontraktområdet	1
1.2	Prosjektets/planens miljømål	2
1.3	Forankring av YM-planen	2
1.4	Andre systemer for ivaretagelse av miljø	3
1.5	Eventuelle mangler fra tidligere faser	3
1.6	Metode	3
<b>2</b>	<b>Beskrivelse av miljøtema</b>	<b>4</b>
2.1	Støy	4
2.2	Luftforurensning	5
2.3	Forurensning av jord og vann	5
2.3.1	Overvannshåndtering	6
2.3.2	Anleggsvann	7
2.3.3	Beredskap	7
2.3.4	Massehåndtering og matjordplan	7
2.4	Landskapskarakter	8
2.5	Friluftsliv og byliv	9
2.6	Naturmangfold	9
2.6.1	Vannmiljø	13
2.7	Kulturarv	14
2.8	Klimagasser og energiforbruk	15
2.8.1	Generelt om klimagassutslipp i Norge	15
2.9	Materialvalg og avfallshåndtering	16
2.10	Naturressurser	17
<b>3</b>	<b>Krav til miljøoppfølging</b>	<b>18</b>
3.1	Miljøansvarlig	18
3.2	Miljø- og beredskapsplan	18
<b>4</b>	<b>Risikovurdering, miljøkrav, miljømål og tiltak</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Oppsummering mål og tiltak</b>	<b>19</b>
	Materialvalg og avfallshåndtering	21
<b>6</b>	<b>Dokumentasjon</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Kilder</b>	<b>22</b>

# 1 Prosjektet/kontrakten

## 1.1 Beskrivelse av kontraktsområdet

Østfold fylkeskommune skal bygge ny bru som skal erstatte dagens fv. 118 over Glomma i Sarpsborg. Denne YM-planen omhandler detaljreguleringsplan for ny bru med tilhørende veisystemer i Sarpsborg kommune. Ny vei planlegges med to kjørefelt og to kollektivfelt, mellom krysset St. Marie gate og St. Niklas gate i Sarpsborg sentrum og Hafslund skole. Traséen vil starte vest og sør for kryss mellom fv. 118 St. Nikolas gate og fv. 109 St. Marie gate og krysse over dagens jernbane. Veien fortsetter over Tarris-området, og krysser Glomma på en ny bru nord for dagens bruer.

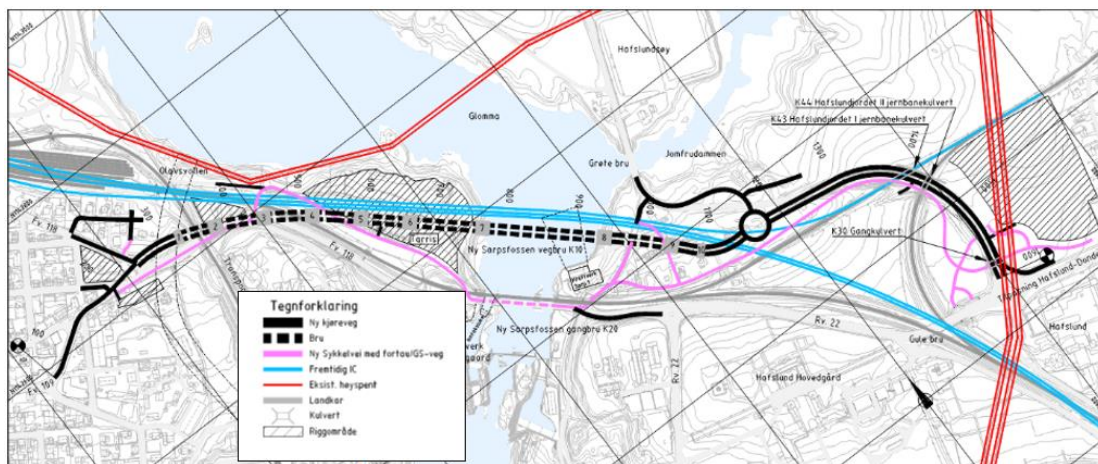
På Hafslund-siden blir det et nytt kryss som kobles mot Nordbyeveien. Videre følges Nordbyeveien opp til rundkjøringen ved Hafslund skole.

Strekningen er på ca. 1,3 km. Illustrasjon som viser strekningen er vist i Figur 1-1. Ny situasjon i 3D er vist i Figur 1-2.

I henhold til kommunedelplan for ny Fv. 118 ny Sarpsbru er det lagt føringer for arbeidet med ytre miljø. Dette omfatter temaene naturmangfold, naturressurser, nærmiljø og friluftsliv og luftkvalitet og støy.

Denne YM-planen beskriver alle relevante forhold som må hensyntas i det videre arbeidet. Temaer for ytre miljø som har spesielt fokus her er:

- Støy
- Luftforurensning og klimagasser
- Forurensning av jord og vann
- Landskapskarakter
- Naturmiljø
- Kulturminner
- Materialvalg og avfallshåndtering
- Naturressurser



Figur 1-1. Illustrasjon som viser ny Fv. 118 med bru over Sarpsfossen.



Figur 1-2. Ny situasjon i 3D.

## 1.2 Prosjektets/planens miljømål

YM-planen bygger på relevante lover og forskrifter. Et overordnet mål med tiltaket er at det ikke skal medføre vesentlige negative konsekvenser for miljøet. Forurensningsloven (lov om vern mot forurensninger og om avfall) med tilhørende forskrifter og retningslinjer gir krav og føringer for prosjektet i forhold til støy, luftforurensning og bruk og håndtering av miljøskadelige produkter. Naturmangfoldloven (lov om forvaltning av naturens mangfold) har som formål å ta vare på naturen gjennom bærekraftig bruk og vern. Den setter krav om at miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder i størst mulig grad skal benyttes for å begrense eller unngå skade på naturmiljø. Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av mål og stiller krav om god miljøtilstand i vannressursene.

Under det enkelte miljøtema i kap. 3 listes ulike miljømål opp.

Denne YM-planen er utarbeidet for reguleringsplan og beskriver hvordan miljøhensyn skal følges opp i senere planfaser. Kapittel 2 inneholder en nærmere beskrivelse av tiltakene som må vurderes i neste planfase.

## 1.3 Forankring av YM-planen

YM-planen er forankret i Østfold fylkeskommunes interne styringssystem og baserer seg på SVV tidligere Håndbok R760 om styring av vegprosjekter. YM-planen er også forankret i Nasjonal transportplan (NTP), offentlig lovverk og de retningslinjer som gis av nasjonale, regionale og lokale myndigheter.

YM-planen er etablert som et separat dokument. Den utgjør en del av prosjektets kvalitetsplan. YM-planen utarbeides for å sikre at føringer og krav for det ytre miljøet blir videreført til byggeplanfasen. Planer for håndtering av ytre miljøforhold vil være under utvikling i det enkelte prosjekt/ kontrakt og gjennom anleggets planleggings bygge, drifts og vedlikeholdsfasen. YM-planen skal derfor være et levende dokument som følger utviklingen i prosjektene/kontraktene.

Entreprenøren er ansvarlig for å etablere prosedyrer og gjennomføre tiltak for å ivareta ytre-miljøkravene. YM-planen følges opp og oppdateres under gjennomføringen av prosjektet/kontrakten. YM-planen er ikke en del av konkurransegrunnlaget, men tiltak i YM-planen vil innarbeides i kontrakten som egne prisbærende poster.



Hjemmel for YM-planen finnes i internkontrollforskriften (forskrift om systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter).

#### **1.4 Andre systemer for ivaretagelse av miljø**

Kvalitetsplan og SHA-plan for byggefasen er andre systemer som sikrer ivaretagelse av miljøet.

Entreprenør og eventuelle underleverandører skal ha de relevante sertifiseringer som er nødvendige for å utføre prosjektet.

Det tas forbehold om at de tema som er omtalt i denne YM-planen ikke nødvendigvis representerer en uttømmende liste. Dersom entreprenøren avdekker problemstillinger av en miljøkarakter som ikke er nevnt i dette dokumentet, skal arbeidet stanses, og Østfold fylkeskommune kontaktes. Østfold fylkeskommune vil i slike situasjoner vurdere om rådgiver med spisskompetanse skal tilkalles.

#### **1.5 Eventuelle mangler fra tidligere faser**

Det er ikke utarbeidet YM-plan eller miljøprogram for tidligere faser. Som en del av konsekvensutredningen for Intercity Østfoldbanen er det derimot utført en rekke delutredninger knyttet til miljøtemaer som er relevante for denne YM-planen.

#### **1.6 Metode**

Statens vegvesen har utarbeidet egen veileder og mal for YM-planer. Dette er tilpasset byggeplaner, og det finnes ikke tilsvarende materiale for detalj og reguleringsfasen. I dette dokumentet er malen benyttet, men det er gjort noen endringer tilpasset plannivået. På dette nivået er det satt fokus på å identifisere problemstillinger som skal hensyntas i den videre planleggingen. Det er også listet opp mulige tiltak som må følges opp i prosessen videre. Planen vil detaljeres som en del av den videre byggeplanleggingen. I byggeplanfasen vil det gjennomføres en risikovurdering knyttet til uønskede hendelser innenfor hvert miljøtema. Risikovurderingen vil danne grunnlag for gjennomføring av tiltak som skal videreføres i kontrakt med entreprenør.

## 2 Beskrivelse av miljøtema

Nedenfor er det gitt en beskrivelse av de enkelte miljøtemaene som er relevante for dette prosjektet. For hvert tema er det listet opp krav og miljømål som er satt for prosjektet. Det er også redegjort for mulige tiltak som må detaljeres nærmere i den videre prosjekteringen.

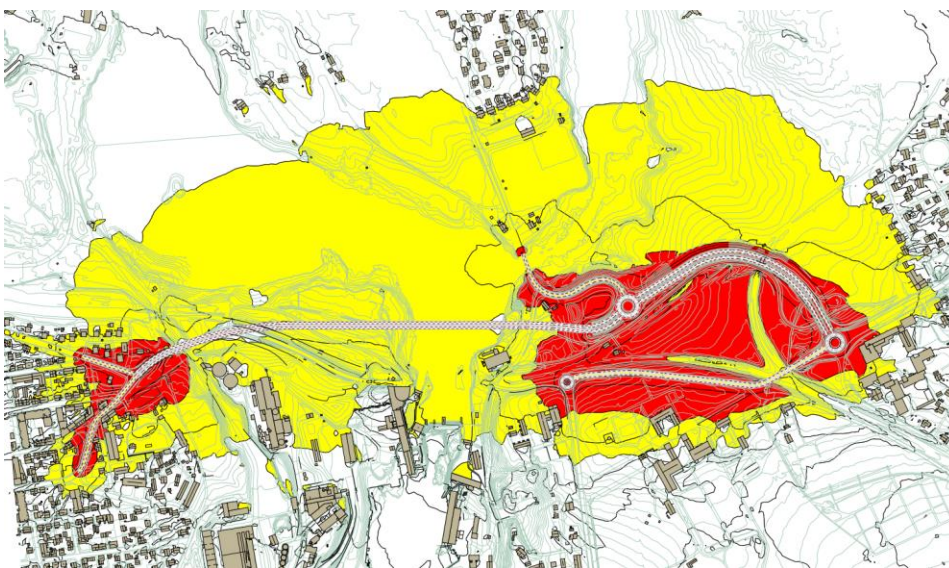
### 2.1 Støy

#### Krav og miljømål

- Grenseverdiene gitt i tabell 2 i Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1442/2021 gjøres gjeldende for reguleringsplanen. Støynivåene i driftsfasen skal i tillegg tilfredsstillende kravene til innendørs lydnivå i teknisk forskrift / NS 8175.
- For anleggsfasen skal retningslinje T-1442/2021 (kap. 6, Retningslinjer for begrensning av støy fra bygg- og anleggsvirksomhet) legges til grunn sammen med tilhørende veileder M-128/M2061. Tilsvarende legges NS 8141 til grunn for vibrasjoner fra bygg- og anleggsarbeider”. Grenseverdiene for støy i anleggsfasen i tabell 4 og 5 er veiledende.
- Maskiner skal oppfylle kravene i forskrift om maskiner (FOR-2009-05-20-544)

Det er gjennomført støyberegninger som er presentert i en støyrapport *10245026-01-RIA-RAP-001 Detaljregulering ny Sarpsbru. Støvvurdering, Multiconsult 20.04.2026*. Rapporten omtaler forutsetninger og resultater fra støyberegninger.

Beregningene viser at det med gjennomføring av tiltaket vil være 55 boliger som vil ligge i gul støysone mot 37 i 0-alternativet. Antall boliger i rød sone er 14 med gjennomføring av tiltaket og 17 i 0-alternativet. Beregningene viser at det er noe flere boliger som vil ligge i støyutsatt sone sammenlignet med 0-alternativet, det vi si dagens situasjon fremskrevet i tid. De fleste støysatte boligene ligger på vestsiden av Glomma, dvs. i østre bydel i Sarpsborg. Deler av uteområdet ved Hafslund skole vil også være støyutsatt. Dette gjelder både for 0-alternativet og ved gjennomføring av tiltaket, men hvor tiltaket vil medføre noe høyere støynivå. Figur 2-1 viser støysonekart for planalternativet.



Figur 2-1. Utsnitt av støysonekart for planalternativet. (Kilde: 10245026-01-RIA-RAP-001 Detaljregulering ny Sarpsbru. Støvvurdering, Multiconsult).



## 2.2 Luftforurensning

### Krav og miljømål

- Luftforurensning, inkludert støv, fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. Krav i retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 kapittel 6, skal legges til grunn.

Temaet omfatter her lokal luftforurensning fra anleggsfase og driftsfase. Med lokal luftforurensning menes stoffer som påvirker menneskers helse og trivsel, hovedsakelig svevestøv (PM<sub>10</sub>) og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>). Utslipp av klimagasser er omtalt i eget kapittel.

Det er utarbeidet en rapport som beskriver luftkvaliteten i dagens situasjon og ved gjennomføring av tiltaket, *jf. rapport 10245026-RILU-RAP-001. Detaljregulering for Fv. 118 Ny Sarpsbru. Utredning av luftkvalitet. Multiconsult 20.04.2026*. Det forventes ingen overskridelser av gjeldende grenseverdier for nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) i noen del av planområdet, hverken for dagens situasjon eller i fremtidig situasjon. For svevestøv (PM<sub>10</sub>) forventes det overskridelser av grenseverdien for gul sone ved enkelte boliger innenfor planområdet. Dette inkluderer også Hafslund skole som ligger tett inntil dagens rv. 22 og kryss Nordbyveien/rv. 22. De fleste av boligene som blir liggende i gul sone, vil bli innløst som følge av veiutbyggingen. Dette gjelder boligene på Tarris (vestsiden av Glomma) og ved Møllegata (østsiden av Glomma).

## 2.3 Forurensning av jord og vann

### Krav og miljømål

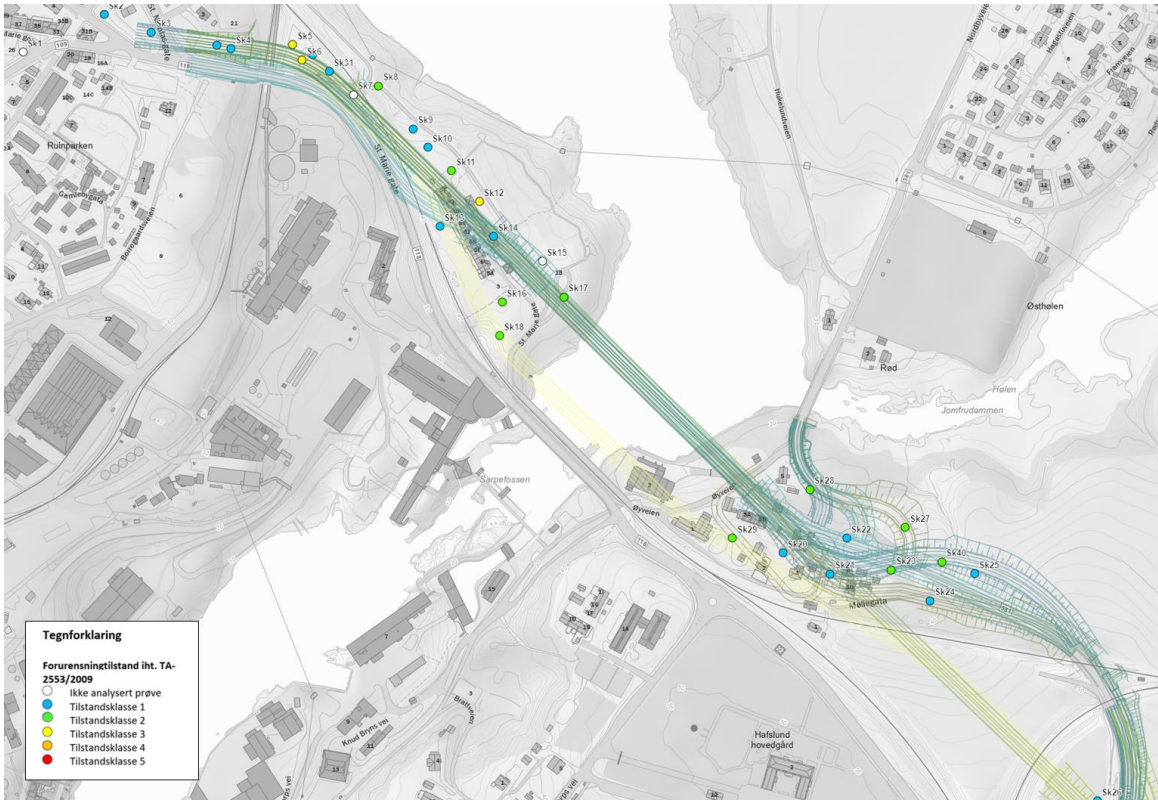
- Anleggsarbeidene skal gjennomføres uten utslipp av forurensende stoffer som gir varige virkninger til vann og grunn. Vannkvaliteten i grunnvann og overflatevann skal ikke forringes som følge av anleggsarbeidet.
- Det skal ikke foregå spredning av miljøgifter som følge av graving i forurenset grunn med påfølgende massehåndtering.

Temaet omfatter utslipp til jord og vann fra både anleggs- og driftsfase. For byggeplanfasen må det gjøres en avklaring med Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus om behovet for søknad om utslippstillatelse for drift- og anleggsfase. Håndtering av vegvann er nærmere beskrevet i kapittel 3.3.1.

Glomma er hovedresipient i området. Gjennom arbeidet som er gjort som en del av implementering av vanddirektivet i Norge er miljøstatus i Glomma fra Sarpsfossen til samløp Visterflo ved Greåker karakterisert med «svært dårlig» økologisk tilstand. Den kjemiske tilstanden angis som «god». Strekningen er i stor grad påvirket av diffus avrenning fra byer/tettsteder og punktutslipp fra industri. Det er satt mål om både økologisk og kjemisk god vannkvalitet i 2033.

Det er gjennomført en miljøgeologisk undersøkelse i deler av tiltaksområdet. Resultatene av undersøkelsen er beskrevet i egen datarapport som omhandler forurensete masser. På deler av strekningen er det påvist lettere til moderat forurensning i grunnen. Forurensningen er primært relatert til metaller, men også noe PAH-forbindelser. Det er tatt ut 46 representative jordprøver fra til sammen 32 prøvepunkt (se kart i Figur 2-2). Det er påvist forurensning over normverdien i 16 av 46 prøver. Prøvene som er tatt viser at det er lite til moderat forurenset. De fleste prøvene tilsvarer tilstandsklasse 1 (meget god) og 2 (god), sammenliknet med helsebaserte tilstandsklasser fra

Miljødirektoratet. Det er påvist tilstandsklasse 3 i tre prøver. Det er bly som er påvist i de høyeste verdiene i disse tre prøvene. Av metaller ellers er det innholdet av arsen og sink som oftest overstiger normverdi. Andre forbindelser som opptrer over normverdi i flere prøver er ΣPAH16 og benzo(a)pyren.



Figur 2-2. Kart som viser forurensningsgrad i prøver tatt i planområdet.

### Tiltak

Enkelte områder/lokalteter er ikke undersøkt. Dette gjelder blant annet boliger med potensiale for nedgravde oljetanker. Det vil derfor bli lagt opp til supplerende prøvetaking og undersøkelser i forbindelse med byggeplanfasen og rett i forkant av anleggsarbeidene. Dette vil bli nærmere beskrevet i tiltaksplanen for graving i forurenset grunn som skal godkjennes av Sarpsborg kommune før bygge- og gravearbeidene kan starte opp. Dette gjelder også i enkelte andre områder hvor det av hensyn til kritisk infrastruktur og/eller pågående aktiviteter ikke har vært mulig å gjennomføre prøvetaking i forkant.

Det skal utarbeides en tiltaksplan som skal beskrive massehåndteringen. Tiltaksplanen vil også redegjøre for håndtering av anleggsvann før ev. påslipp til kommunalt overvannsnett eller direkte utslipp til resipient, se nærmere beskrivelse i kapittel 3.3.2. Tiltaksplanen skal godkjennes av Sarpsborg kommune før bygge- og gravearbeidene kan starte opp. Krav og vilkår gitt i godkjenning av tiltaksplanen skal følges av entreprenør.

### 2.3.1 Overvannshåndtering

Som en del av byggeplanen er det utarbeidet et premissnotat som beskriver overvannshåndteringen innenfor tiltaksområdet, jf. rapport 10245026-01-RIVA-NOT-001, Premissnotat VAO. Multiconsult 25.02.26. Overvannsmengdene vil bli større enn i dag på grunn av økte asfaltarealer.



Mesteparten av overvannet fra den nye Sarpsbrua og tilhørende veier vil ledes til rensedammer/basseng. Ledninger og sluk dimensjoneres for 200 års regn. Rensedammer dimensjoneres for å oppnå minst 80 % rensegrad av partikler (TSS). Etter rensing ledes vannet til Glomma ved rør og/eller terreng. Noe av veivannet vil enten ledes direkte til terreng eller til Glomma. Dette gjelder primært fra eksisterende veier. For detaljert beskrivelse av overvannshåndtering vises det til premissnotatet.

### **2.3.2 Anleggsvann**

Det vil oppstå behov for utslipp av anleggsvann fra byggegroper. Det må sikres at ev anleggsvann som samles opp i byggegrop ikke medfører forurensningsspredning. Vann som samles i grop der det ikke er avdekket forurenset grunn kan anses som ikke forurenset, men kan inneholde partikler som kan utgjøre miljøskade ved direkteutslipp til resipient. I dette tilfellet vil resipienten være Glomma, og utslipp av anleggsvann med partikler vil trolig ikke påvirke vannet i elva, da det blir en stor grad av fortykning. Det må avklares med Statsforvalteren om det er behov for å søke om utslippstillatelse av anleggsvann til Glomma.

Ved ev påslipp til kommunalt overvannsnett, må det innhentes tillatelse fra Sarpsborg kommune. Siden anleggsvannet kan ha høyt partikkelinnhold, anses sedimentasjon med eventuelt tilsetning av koaguleringskjemikalier foran sedimenteringsanlegget, som et egnet og tilstrekkelig tiltak under normale forhold ved grunnarbeidene. Det skal være mulig å lede vannet gjennom en oljeutskiller før påslipp.

### **2.3.3 Beredskap**

Det skal utarbeides en beredskapsplan for utslipp til luft, vann og grunn, med tiltak som iverksettes ved uhell eller situasjoner med fare for forurensning. Planen skal inneholde informasjon om oppsamlingsbeholdere og ev. annet materiell, samt en liste over personer med tlf.nr, som skal underrettes ved utslipp. Ved uhellsutslipp (utslipp av drivstoff, hydraulikkolje, avløpsvann, kjemikalier, maling etc.) skal utslippet stanses umiddelbart. Forurenset jordmasse behandles som forurenset gravemasse. Ved større lekkasjer og ev. forurensning av vannmiljø kontaktes miljøansvarlig i Sarpsborg kommune. Ved akutte utslipp skal brannvesenet kontaktes.

### **2.3.4 Massehåndtering og matjordplan**

#### ***Massehåndtering***

Det vil bli utarbeidet en egen massehåndteringsplan for prosjektet. Planen skal omfatte alle jord- og steinmasser som oppstår som følge av, eller skaffes inn til byggeprosjektet. Tiltaksplan for graving i forurenset grunn vil beskrive håndtering av forurensete masser. Massehåndteringsplanen vil legge opp til mest mulig bruk og gjenvinning av overskuddsmasser, og minst mulig behov for innkjøring av nye masser.

Ved behov for innkjøring av eksterne masser skal det dokumenteres at disse ikke er forurenset med miljøgifter eller fremmede arter.

#### ***Matjordplan***

Det er også utarbeidet en matjordplan (10245026-01-RIM-RAP-001 *Matjordplan*) som tar sikte på at all matjord på arealer som blir berørt av anleggsarbeidet skal tas vare på og gjenbrukes. Matjordplanen skal hensyntas ved alle terrenginngrep i berørt matjord i prosjektet.



Figur 2-3. Verdiklasser for dyrka og dyrkbar jord basert på AR5 og DMK (WMS-tjeneste fra NIBIO).

## 2.4 Landskapskarakter

### Krav og miljømål

- Anleggsområdet skal så langt det er mulig framstå som rent og ryddig. Midlertidige inngrep begrenses i areal og tid og gjøres så skånsomt som mulig. I beplantning av veganlegget skal det tilstrebes å ikke benytte fremmede arter, men å benytte naturlig revegetering.

Det er utarbeidet eget premissnotat for landskap, jf. 10245026-LARK-NOT-001 *Premissnotat landskap, Multiconsult 28.05.25*. Premissnotatet gir en oversikt over hvilke premisser som er lagt til grunn for den videre prosjekteringen.

Bygging av nye og bredere veier og bru og sykkelvei med fortau vil redusere mengden grønne områder sammenlignet med dagens situasjon. Mange av de grønne arealene vil bli midlertidig berørt av anleggstrafikk og riggområder, og i anleggsfasen vil anlegget oppleves som mye mer omfattende enn det vil fremstå etter at byggearbeidet er avsluttet. Alle arealer som har vært i midlertidig bruk skal reetableres, mange av dem som grønne områder.

Vegetasjon vil bli et viktig virkemiddel for å skape trivsel langs gang- og sykkelveier, og for å dempe virkningen av store konstruksjoner. Det er et mål at veistrekningen Tarrisområdet og sidearealene til Nordbyveien skal fremstå som mest mulig grønne.

### Tiltak

Ved gjennomføring av veianlegget skal sidearealene inkludert anleggsbelte så langt som mulig tilbakeføres til opprinnelig stand som før bygge- og anleggsarbeidet tok til. Mange grønne arealer vil bli midlertidig berørt av anleggstrafikk og rigg. Det er viktig at alle arealer som har vært i midlertidig bruk



reetableres som grønne områder. Arealer regulerte til park og annen veigrunn i sentrum av Sarpsborg vil få en parkpreget opparbeidelse.

Viktige forhold vil bli innarbeidet i reguleringsplanen. Detaljer i material- og vegetasjonsbruk fastlegges i byggeplanfasen.

## 2.5 Friluftsliv og byliv

### Krav og miljømål

- Anleggsarbeidet skal gjennomføres på en slik måte at ferdsel til fots og med sykkel skal kunne foregå trygt i tilknytning til anleggsområdet. Stier og turveger med viktig funksjon opprettholdes gjennom anleggsfasen.

Området er registrert med kartlagte friluftsområder som delvis kommer i direkte konflikt med tiltaket. Området ved Tarris utgjør et viktig friluftsområde hele året hvor det er satt ut benker og infotavler. Det er også registrert fiskeplasser i dette området. Området ved Tarris er avsatt til mulig riggområde og vil således komme i konflikt med dagens arealbruk.

Pilgrimsleden følger i hovedsak dagens veitrase over Glomma og videre forbi friluftsområdet på Tarris. Traseen gjennom Tarris kommer i direkte konflikt med tiltaket.

Nipa, nord for den nye veitraseen på østsiden av Glomma, utgjør et viktig friluftsområde. Området er også viktig for hekkende fugl.

Gang- og sykkelveien som går mellom Hafslund og Sarpsborg er viktig for nærmiljø og friluftsliv. Forhold til nærmiljø og friluftsliv i dette prosjektet dreier seg om beboere og andre brukere av området som kan bli negativt berørt ved støy, forstyrrelser og fremkommelighet i anleggsfasen.

### Tiltak

Det vil i forbindelse med byggeplan utarbeides faseplaner som sikrer fremkommelighet i anleggsfasen.

## 2.6 Naturmangfold

### Krav og miljømål

- Anleggsarbeidene skal gjennomføres uten at det fører til større negative konsekvenser for natur- og dyreliv innenfor influensområdet til prosjektet.
- Truede eller sårbare arter skal i minst mulig grad bli påvirket av anleggsarbeidene.
- Anleggsarbeidene skal ikke medføre spredning av fremmedarter.

Naturmiljø omfatter det biologiske mangfoldet samt leveområder til organismer. Temaet omfatter alt fra enkeltarter til økosystem. Temaet inkluderer effekten av prosjektet på naturmiljøet og hvordan det kan rehabiliteres etter inngrepet.

Det er registrert både naturtyper og rødlistearter i og i nærheten av planområdet. Dette er omtalt i planbeskrivelsen og egne rapporter utarbeidet som en del av dette prosjektet. De viktigste konsekvensene for naturmiljø oppsummeres til å være:



- Inngrep i naturtyper, inklusives utvalgte naturtyper (hul eik)
- Spredning av fremmede karplanter som vokser langs traseen.
- Støy fra anleggsmaskiner i fuglerike områder ved Amtmannskjær.

Deler av planområdet vest for Glomma ble kartlagt i mai 2024. I forbindelse med planarbeidene har Multiconsult innhentet informasjon om naturverdier og gjennomført en supplerende kartlegging av naturverdier og fremmede arter på land, i og i nær tilknytning til planområdet.

Nedenfor er det gitt en kort omtale av registreringene som er gjort innenfor influensområdet til tiltaket.

### Rødlistede arter og naturtyper

Det er registrert en rekke rødlistede og truede arter innenfor tiltaksområdet (figur 2-4). Det er også registrert arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Av rødlistede arter kan nevnes:

- Flokekrypmose er kategorisert som sterkt truet. Arten er registrert på østsiden av Glomma ved Grøttebrua.
- Ask og alm (sterkt truet). Ask opptrer spredt i hele planområdet, størst forekomst langs Jomfrudammen. Alm ved Grøttebrua.
- Skyggebille (sterkt truet). Funnet ved St. Maries gate like ved naturtype nr. 1.
- Hettemåke er observert ved Amtmannskjæret, ca. 200 meter nord for ny Sarpsbru i Glomma. Lokaliteten er svært viktig som reproduksjonsområde for hettemåke. Hettemåke er oppført på norsk rødliste som «kritisk truet». Registreringen ble gjort for ca. 30 år siden.
- Deler av tiltaksområdet i øst ved Hafslund kapell er registrert som leveområde for piggsvin som har nasjonal forvaltningsinteresse.

Supplerende kartlegging resulterte i en betydelig økning av registreringer av rødlistede arter av treslagene ask (*Fraxinus excelsior*) og alm (*Ulmus glabra*). Begge artene er i kategorien sterkt truet (EN) på norsk rødliste for arter, hovedsakelig på grunn av at artene er rammet av soppsykdommer.

Ved supplerende kartlegging høsten 2025, ble det observert flere sportegn av vilt, spesielt av rådyr, i kantsonen langs Glomma og Hølen/Jomfrudammen, som viser at viltet benytter kantsonen som økologisk funksjonsområde. Dyrene benytter kantsonen både til forflytting, til skjul og ly, og som næringsområde.

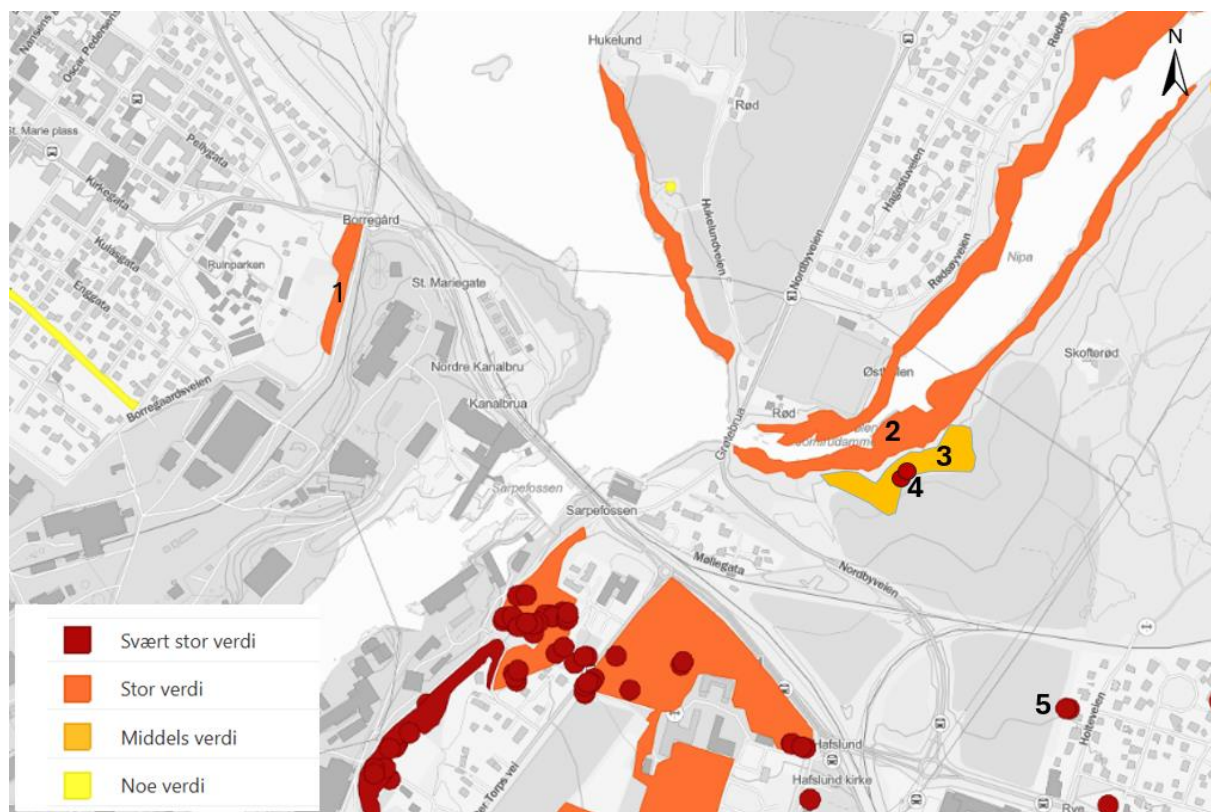


Figur 2-4. Rødlisteregistreringer i områder per 1.1.2026 vist som punkter. De to stor flatene viser leveområde for fiskemåke (Amtmannsskjæret) og piggsvin (Hafslundsparken). Utsnitt fra Artskart.

### Viktige naturtyper

Det er flere naturtyper i området. Følgende er i direkte berøring med tiltaket.

- Området fra Borregårdsbakken til Ruinparken er registrert med naturtype «frisk lågurtedellauvskog» (nr. 1 på figur 2-5). Naturtypen er klassifisert med stor verdi. Området har et areal på ca. 4000 m<sup>2</sup>. Geotekniske tiltak fører til at omtrent 15 % av naturtypen påvirkes (hogst og terrenginngrep).
- Jomfrudammen på østsiden av Glomma strekker seg fra Grøtebrua og følger Nipa nordover (nr. 2 på figur 2-5). Kantvegetasjonen til Jomfrudammen består av gråor og hegg og er utskilt som naturtypen viktig bekkedrag/ flommarkskog med flompåvirkede arealer med stor verdi. Geotekniske tiltak fører til at en del av naturtypen påvirkes av hogst og terrengoppfylling. Omlegging av Norbyeien vil medføre at deler av veien kommer noe nærmere Jomfrudammen.
- Tilgrensede Jomfrudammen ligger en «frisk lågurtedellauvskog» (nr. 3 på figur 2-5). Den har middels verdi som naturtype. Geotekniske tiltak fører til hele naturtypen ødelegges av hogst og terrengoppfylling.
- Hule eiketrær (utvalgte naturtyper) (nr. 4 og 5 på figur 2-5). Nr. 5 skal ikke berøres av tiltaket, men de to som står inne i naturtype nr. må muligens felles.



Figur 2-5: Kartlagte naturtyper i området vist med verdi. Mørke røde sirkler er den utvalgte naturtypen hule eiketrær (hentet fra Naturbasen).

### Fremmedarter

Det er registrert en rekke fremmedarter innenfor planområdet. De fleste registreringene omfatter høyrisikoartene kanadagullris og hagelupin. I kartleggingen som ble gjort i forbindelse med KU for kommunedelplan InterCity Østfoldbanen ble det blant annet registrert store forekomster av parkslirekne ved Tarris. Av andre høyrisikoarter er det registrert kjempebjørnekjeks, rognspirea, rynkerose, fagerfredløs og kjempespringfrø. Jord som er infisert med fremmedarter skal leveres til godkjent mottak eller gjenbrukes på en slik måte at det ikke oppstår fare for spredning av disse artene.

### Konsekvenser

Omfang og størrelse på tiltaket forventes å føre til negative virkninger på naturverdier i plan- og influensområdet. Ved direkte inngrep i en eller flere av lokalitetene med utvalgt naturtype hule eiker vil inngrepet utgjøre svært stor negativ konsekvens for naturverdiene i området der trærne er lokalisert. Direkte inngrep i naturtypelokalitetene i planområdet vil kunne utgjøre stor negativ og middels negativ konsekvens for området der naturtypene er lokalisert.

Anleggsgjennomføringen vil virke negativt på fugl og dyreliv i plan- og influensområdet i form av støy fra anleggsarbeidet og kjøring med anleggsmaskiner. Menneskelig aktivitet gir forstyrrelser på vilt gjennom midlertidige unnavikelsesresponses. Støy har særlig negativ påvirkning på fugl i hekkeperioden fra 1. april - 1. august, og kan medføre redusert hekkesuksess.

For arbeid nær Glomma, som er et fiskeførende vassdrag, vil det kunne bli både avrenning til vassdraget og fjerning av kantvegetasjon som omgir vassdraget. Begge deler vil kunne få negative virkninger for fisk i vassdraget og insekter, fugl og pattedyr i kantsonen, og tillatelser fra Statsforvalter må trolig innhentes. Naturverdier tilknyttet vann og vassdrag skal utredes i sammenheng med søknad om tiltak i Glomma.



Ved eventuell gjennomføring av tiltaket vil massehåndtering i anleggsfasen, og blottlegging av jord, gi økt risiko for etablering og spredning av forekomster av fremmede arter. Dette forringer naturmangfoldet.

#### Tiltak

Det er i rapport fra beskrivelse av naturverdier etter supplerende kartlegging i november 2025 foreslått en rekke tiltak for å sikre naturverdier. Dette gjelder både for permanent situasjon og for anleggsfasen.

Langs vassdrag bør det vurderes å opprettholdes et naturlig økologisk fungerende vegetasjonsbelte som ikke noe sted bør være mindre enn 6 meter bredt til hver side, jf. vannressurslovens § 11. Dette og øvrige tiltak vurderes nærmere i byggeplan.

Alle inngrep i eller i nærheten av vassdrag skal godkjennes av forvaltningsmyndighetene, jf. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, som setter endelige vilkår for gjennomføringen. Søknad om tillatelse til å gjennomføre fysiske tiltak i eller i tilknytning til vassdrag sendes Statsforvalteren.

Forekomst og håndtering av planteskadegjørere er omtalt i kapittel 2.10 om naturressurser.

### 2.6.1 Vanmiljø

Glomma nedstrøms Sarpsfossen til samløp Visterflo (ca. 7,3 km) er i Vann-nett definert med svært dårlig økologisk tilstand med stor grad av påvirkning fra diffus avrenning og punktutslipp fra industri. Det er satt miljømål om god økologisk og kjemisk tilstand i henhold til vannforskriften.

I henhold til vann-nett er bunndyrfaunaen klassifisert som «svært dårlig».

Glomma mellom Sandesundsbrua og Sarpsfossen er et viktig gyte- og oppvekstområde for laks (rødlistet som nær truet). I henhold til Vann-nett er tilstanden for laksfisk vurdert å være i «god tilstand». Organisasjonen Norske Lakseelver har i høringsinnspill til konsesjonssøknad om bygging av nytt kraftverk ved Hafslund uttalt at kunnskapsgrunlaget i vann-nett ikke er tilstrekkelig oppdatert når det gjelder laksefisk hvor de mener at tilstanden for laksefisk må vurderes som «dårlig». Sarpefossen er et absolutt vandringshinder for oppvandrende fisk, men Glomma oppstrøms fossen er tilgjengelig via Visterflo, Ågårdselva og Minge vannet.

Foruten laks er Glomma viktig funksjonsområde for ål (rødlistet som serkt truet) og havniøye (rødlistet som nær truet-NT), og mange andre fiske- og ferskvannarter.

Egne undersøkelser i 2025 konkluderer med at den delen av elva som inngår i planområdet er leveområde for en rekke arter og nedvandringskorridor for laks, ørret og ål, men dårlig egnet som gyteområde. Tiltaksområdet, oppstrøms Sarpsfossen, har liten funksjon som gyteområde på grunn av sterke strømforhold og uegnet substrat.

Som følge av geotekniske forhold og fundamentering av ny Sarpsbru er det behov for etablering av støttefyllinger. Dette innebærer utfylling med ca. 13500 m<sup>3</sup> med steinmasser. I tillegg berøres kantvegetasjonen. Det er utarbeidet en egen rapport som beskriver vanmiljø og habitatforbredende tiltak for å styrke økologisk funksjon. Eksempel på tiltak som må vurderes i neste planfase er:

- Utlegging av stein med variasjon i størrelse og ujevn struktur for å skape hulrom og strømskygge.
- Innlåsing av velte trær og dødt trevirke i erosjonssikringen for økt kompleksitet og skjul.
- Reetablering av flersjiktet kantvegetasjon med trær, busker og urter for stabilisering, erosjonsreduksjon og bedre habitatkvalitet.



Glomma utgjør hovedresipienten for utslipp av veivann. I vurderingen av tåleevnen til resipienten er det tatt utgangspunkt i veileder og mal som er utarbeidet av statens vegvesen for håndtering og utslipp av veivann, jf. SVV rapport 578 om vannforekomstets sårbarhet for avrenning fra vei under anlegg og driftsfasen. Formålet med bruken av verktøyet er å estimere vannforekomstens sin sårbarhet for vegrelatert kjemiske miljøpåvirkninger.

Det er tatt utgangspunkt i en sårbarhetsmatrise med ni sårbarhetskriterier relatert til vannforskriften. I tillegg er det tatt utgangspunkt i en sårbarhetsmatrise med seks sårbarhetskriterier relatert til naturmangfold. I vurdering av tilstanden til resipienten og status for naturmangfold er det brukt informasjon fra henholdsvis vann-nett, naturbase og artsdatabanken.

Samlet vurdering tilsier at Glomma har *middels sårbarhet* relatert til både vannforskriften og naturmangfoldloven.

Med bakgrunn i dette er det foreslått krav til rensing av veivann som beskrevet i kapittel 3.3.1 og 3.3.2 i rapport om vannmiljø- habitatsforbedrende tiltak. Tiltakene vil bli nærmere vurdert i byggeplanfasen.

Det vil være behov for stabiliserende tiltak i form av støttefyllinger i Glomma. Berørte områder har ikke spesiell verdi som gyte- og oppvekstområder, men er leveområde for flere fiskearter. Siden gyteområder ikke påvirkes forventes fyllingene å gi liten påvirkning på naturverdier/økologiske verdier i Glomma.

## 2.7 Kulturarv

### Krav og miljømål

- Automatisk fredede kulturminner skal ikke bli berørt av anleggsarbeidet såfremt det ikke er gitt dispensasjon for inngrep. Nyere tids kulturminner innenfor og nær anleggsområdet skal ikke påføres skade.

Temaet kulturarv omfatter kulturminner som har en juridisk og/eller kjente/identifiserte kulturminner som er gitt en verdi. Kulturminner er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser til, tro eller tradisjon til.

Temaet kulturminner er beskrevet i arbeidet med kommunedelplan. Det er en rekke kulturminner innenfor planområdet. Innenfor planområdet er det automatisk fredete og vedtaksfredete kulturminner. Dette gjelder blant andre hele middelalderbyen Sarpsborg som bla omfatter området ved Tarris. Dette området vil i stor grad bli påvirket av anleggsarbeidene, bla skal de gamle arbeiderboligene rives. Olavsvollen utgjør en av gjenværende områder av middelalderbyen. Da det knytter seg stor verneinteresse til denne skal det ikke graves vekk masser fra selve vollen.

Nord for Hafslund hovedgård på østsiden av Glomma ligger en vedtaksfredet banevokterbolig mellom sør og nordgående jernbanespor. I samme område ligger det noen SEFRAK-registrerte bygninger. I landbruksområdet mellom de tre skinnegangene ligger det automatisk fredet kulturminner i grunnen. Ifølge databasen kulturminnesøk utgjør dette området et bosetting-aktivitetsområde fra bronsealder-jernalder som ble kartlagt i forbindelse med kommunedelplan for InterCity-prosjektet.

På nordsiden av Nordbyveien på østsiden av Glomma ligger det et nylig registrert kulturminne som er automatisk fredet. Kulturminnet er et bosettingsområde fra bronsealder-jernalder. Tiltaket kommer ikke i direkte konflikt med dette området, men må hensyntas i anleggsfasen.



### Tiltak

En rekke vernede objekter vil bli påvirket av tiltaket. En prosess må gjennomføres med ulike dispensasjoner for forskjellige objekter med forskjellige typer fredningsstatus etter kulturminneloven før planen vil kunne vedtas av kommunen.

Innenfor Middelalderbyen Sarpsborg må det forventes at man vil kunne avdekke arkeologiske kulturminner innenfor hele det fredete området. De lovpålagte §9 undersøkelsene etter kulturminneloven må utredes nærmere i forbindelse med reguleringsprosessen. En bør da også vurdere tiltakets innvirkning på nyere tids kulturminner. Dette må gjøres slik at arbeidet er fullført før entreprenøren skal arbeide i området. Prosessen må derfor starte så snart oppstartsbevilgning er gitt. Det er mulig noen av kulturminnene innenfor anleggsbeltet kan bevares. Dette må avklares i den videre planleggingen. Slike minner må i så fall sikres spesielt i anleggsfasen.

## 2.8 Klimagasser og energiforbruk

### Krav og miljømål

- Det skal tilstrebes å velges løsninger som begrenser energibruken og klimagassutslipp. Det skal løpende vurderes om ny teknologi og endrede rutiner kan medføre reduksjon i energibruk til belysning og andre installasjoner.
- Det skal vurderes om det er hensiktsmessig å stille krav til anleggsgjennomføring for å begrense energibruken.
- Det skal tilstrebes å gjenbruke mest mulig av massene internt i prosjektet. Se også beskrivelse av massehåndteringsplan under kapittel 3.3.4.

Det er utarbeidet en egen rapport som beskriver klimagassutslipp i prosjektet, jf. Rapport10245026-01-RIM-RAP-001. *Detaljreguleringsplan for ny Sarpsbru. Klimagassberegning. Multiconsult 20.04.2026.* Rapporten estimerer klimagassutslipp fra betong og asfalt. Den dokumenterer utslippsbesparende innsatsfaktorer samt identifiserer og vurderer klimagassreducerende tiltak. Rapporten sier at betong og armering står for 92 % av estimerte klimagassutslipp i prosjektet.

### 2.8.1 Generelt om klimagassutslipp i Norge

Av Norges totale klimagassutslipp står transport for 16,5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Av dette står vegsektoren for omtrent 10 millioner tonn. NTP for 2025 – 2036 legger opp til store utslippskutt av klimagasser fra bygg- og anleggssektoren. Norges klimamål for 2030 er å redusere utslippene av klimagasser med minst 55% sammenlignet med nivået i 1990.

### Materialbruk:

Erfaringsmessig står utslipp fra materialer for ca. 2/3 av et vegprosjekts generelle CO<sub>2</sub>-fotavtrykk, og i et klimaperspektiv vil det ligge reduksjonspotensiale i valg av type produkter/materialer under bygging. På bakgrunn av klimabudsjett identifiseres de elementene/materialene som bidrar i størst grad til klimagassutslippet i prosjektet. På denne måten vil det være mulig å komme frem til de klimatiltakene som vil gi størst reduksjonspotensial. Ved å ha fokus på mengdeforbruk og å velge produkter/materialer med minst mulig klima- og miljøbelastning i et livsløpsperspektiv kan en få stor effekt på utslippet av klimagasser. For å sikre at klimakrav blir oppfylt, kan det vurderes å stille krav til miljødeklarasjon (EPD) samt rapportering av forbruk av materialer og energi som grunnlag for faktisk klimaprestasjon i prosjektet.



### Utslipp fra anleggsmaskiner og kjøretøy:

Utslipp fra anleggsmaskiner og kjøretøy står for den resterende 1/3 av et vegprosjekts klimafotavtrykk. For å redusere utslipp fra denne delen av anlegget bør det legges opp til gode ordninger for utprøving av eventuelle elektriske anleggsmaskiner på markedet. Ved å stille krav til maskinparken (Stage og Euro) for anleggsmaskiner og tunge kjøretøy vil det i tillegg ha en lokal innvirkning på luftkvaliteten. På kort sikt er skifte fra fossilt drivstoff til biodrivstoff (HVO) og elektriske maskiner også et insitamement for å redusere klimagassutslippene fra maskinparken. Utslipp fra anleggsmaskiner og kjøretøy vil inngå som et tildelingskriterium i konkurransegrunnlaget for anskaffelsen.

### Organisering og gjennomføring av anleggsarbeidene:

Transport av masser og materialer til og fra anlegget inngår som en viktig andel av det totale transportarbeidet i prosjektet. Det kan gjøres gode grep for transportavstander ved planlegging av plassering av rigg, bygninger, tipp og mellomlager med tanke på best mulig logistikk og med kortest mulige transportavstander. Det anbefales også å tilstrebe å flytte masser direkte fra uttak til stedet de skal benyttes. Mellomlagring av masser medfører til dels mye ekstra transportarbeid med omlasting av masser.

#### Tiltak

Betong og armering står for 92 % av estimerte klimagassutslipp. Innenfor betong er 86 % av utslippene knyttet til over- og underbygningen i Sarpsbru (K10), til tross for at utslippene er redusert gjennom prosjektering ved overgang til en slankere brukonstruksjon. Tiltakene som gir størst klimagassreduksjon er derfor betong med bedre lavkarbonklasse. Herunder gir lavkarbonklasse Ekstrem størst besparelse, etterfulgt av pluss og A. Utslippsreduksjon må imidlertid ses i sammenheng med gjennomførbarhet og kostnad. Et balansepunkt kan derfor være en kombinasjon av tiltak. For eksempel vil lokal betong med lavkarbonklasse A og 100 % skrapbasert armering gi en klimagassbesparelse på 25 %, sammenlignet med totalt beregnede utslipp fra betong og asfalt. Dersom det benyttes lavkarbonklasse Ekstrem, istedenfor lavkarbonklasse A, vil prosjektet oppnå en klimagassbesparelse på ca. 40 %.

For å oppnå størst utslippsreduksjon bør klimagass være en sentral del av anbudsprosessen. Krav og tildelingskriterier bør utarbeides med mål om å oppnå størst mulig klimagassreduksjon i prosjektet.

## 2.9 Materialvalg og avfallshåndtering

### Krav og miljømål

- Det skal fokuseres på miljøvennlige materialer, både med hensyn på materialenes produksjonsfase, transport og driftsfase.
- Materialer som benyttes i veganlegget skal ha lang levetid og kunne produseres på en bærekraftig måte.
- Bygging av ny fv. 118 skal føre til produksjon av minst mulig avfall.
- Sorteringsgrad for avfall må være minimum 80 %.

Bruk av materialer og avfallshåndtering har betydning for både forurensning i form av utslipp og spredning av miljøfarlige stoffer, men også klimaavtrykket i prosjektet. Valg av produkter og materialer skal gjøres basert på en vurdering av bl.a. innholdet av helse- og miljøfarlige stoffer, om de er



produsert på en etisk forsvarlig måte og om de kan ha andre uønskede miljøeffekter, f.eks. klimagassutslipp.

All bygging genererer avfall. Byggavfall omfattes blant annet av regelverket i plan og bygningsloven med forskrifter og i avfallsforskriften. Regelverket krever utarbeidelse av avfallsplan ved oppføring, riving og rehabilitering av konstruksjoner og anlegg som skaper over ti tonn avfall.

#### Tiltak

Det skal i forbindelse med den videre prosjekteringen legges vekt på bruk av materialer med minst mulig klimaavtrykk. Dette gjelder både i produksjonsfasen og transport fram til forbruker. Dette gjelder spesielt for stål og betongkonstruksjoner som utgjør en stor andel av klimautslippene.

## 2.10 Naturressurser

### Krav og miljømål

- Matjord skal håndteres på en slik måte at jordstruktur og kvalitet ikke forringes.
- Håndtering av matjord skal ikke medføre spredning av uønskede og meldepliktige ugrasarter og nematoder, eks. floghavre, potetcystenematode og hønsehirse.
- Kantvegetasjon skal bevares ut mot Glomma i de områdene som ikke berøres av anleggsarbeidet.

I dette prosjektet er naturressurser avgrenset til landbruksjord og energiproduksjon/vannkraft. Temaet er omhandlet i egen delutredning i forbindelse med kommunedelplan InterCity prosjektet. Rapporten gir en nærmere beskrivelse av dagens situasjon og hvilke konsekvenser det nye veganlegget vil ha for naturressurser.

### Landbruksjord:

Det er laget en matjordplan i prosjektet (10245026-01-RIM-RAP-001 Matjordplan). Formålet med matjordplan er å sikre at matjorda blir behandlet på en forsvarlig måte, og at matjorda brukes videre i jordproduksjonen. Det nye veganlegget vil legge beslag på fulldyrka jord både i anleggsfasen og permanent fase. Ved Hafslund mellom jernbanelinjene og øst for Nordbyveien er det tre jordbruksarealer med dyrkamark med god og svært god jordkvalitet. Jordbruksarealene er oppdelt av veier og jernbane, men arealene er store nok til rasjonell drift. Arealbeslaget i anleggsfasen (midlertidig beslag) utgjør ca. 36 daa og permanent fase ca. 12,3 daa. Arealbeslaget gjelder nord- og øst for ny fv. 118. Vest for Glomma berøres 14,9 dekar som i dag er registrert som innmarksbeite.

Deler av Tarrisområdet benyttes i dag til småskaladyrking av grønnsaker mv. Omfanget er svært begrenset og vurderes i denne sammenheng og ikke utgjøre en del av naturressursene.

Jordbruksarealene inngår i oversikten til Mattilsynet hvor det er påvist floghavre. Det fremgår ikke spesifikt om de berørte arealene er berørt, da registreringen gjelder hele jordbruksarealet som inngår i eiendommen med gnr. 1047 bnr. 1. Registreringen ble gjort i 1971. Det er ikke registrert potetcystenematoder (PCN) på den aktuelle eiendommen. Håndtering av matjord fra det aktuelle området skal ikke medføre fare for spredning til andre arealer. Massehåndteringsplanen vil gi en nærmere beskrivelse av hvordan disse massene skal håndteres.

### Energiproduksjon:



Glomma benyttes til kraftproduksjon i Sarpsfossen. I tillegg til energiproduksjon i Sarpsfossen bruker Borregaard vann fra Glomma til prosessvann.

Ny bru kommer nær inntaket til Sarp kraftverk. Dette kan muligens påvirke/ vanskeliggjøre enkelte vedlikeholdsoperasjoner på grunn av begrenset areal for kranbil. Simuleringer viser at tiltaket vil føre til uendret eller noen få centimeter tap for kraftproduksjon ved kraftverket ved normalvannføring, og uendret eller noe forbedret kraftproduksjon ved middelflom.

### **Kantvegetasjon:**

Kantvegetasjon er viktig i elvelandskapet for landskapsopplevelsen. Planforslaget legger opp til å ta vare på kantvegetasjon ut mot Glomma på alle steder som ikke blir berørt av nødvendige støttefyllinger og anleggsarbeidet. Restene etter forsvarsvollen Olavsvollen er fredet, og en liten del av vollen skal ligge urørt på nordsiden av jernbanen. For landskapsopplevelsen vil det være viktig å ta vare på så mye kantvegetasjon langs Glomma og dagens jernbane som mulig. Vegetasjon og trær vil bidra til å dempe avstandsvirkningen av det nye veianlegget.

Rigg- og marksikringsplanen viser at store deler av planområdet vil bli utsatt for inngrep. Planen viser at noe av kantvegetasjonen langs Glomma på Tarris trolig kan bevares, samt noe kantvegetasjon på Hafslund øst for Grøte bru.

Der vegetasjonen må fjernes må det etterstrebtes å bygge opp nye randsoner.

## **3 Krav til miljøoppfølging**

### **3.1 Miljøansvarlig**

Entreprenøren skal utnevne egen miljøansvarlig for prosjektet. Miljøansvarlig hos entreprenøren skal delta på alle byggemøter og vernerunder. Entreprenøren er ansvarlig for å informere alle sine medarbeidere som er knyttet til prosjektet om hvilke krav og regler som stilles til ivaretagelse av det ytre miljø ved utførelse av dette prosjektet. Byggherre har rett til å delta når denne informasjonen gis og vil kreve dokumentasjon på at den er gjennomført. Miljøansvarlig hos entreprenøren skal angi eventuelle Ytre Miljø-utfordringer entreprenøren forventer i perioden frem mot neste byggemøte og hvilke tiltak som gjøres for å hindre negative konsekvenser for Ytre Miljø.

### **3.2 Miljø- og beredskapsplan**

Omfatter utarbeidelse av henholdsvis miljø- og beredskapsplan. Planene skal baseres på YM-planen som er utarbeidet for prosjektet. Miljøplanen skal inneholde:

- Løsningsforslag med referanse til de aktuelle miljøkravene
- Prosedyre for gjennomføring av aktiviteter relatert til ytre miljø
- Beskrivelse av ansvar for hver enkelt aktivitet og for å kontrollere at kravene blir/er oppfylt
- Dokumentasjon av at kravene er oppfylt

Entreprenøren skal levere en kontraktstilpasset riggplan og en miljøplan for ytre miljø til Byggherren som svar på Byggherrens YM-plan og prosesser som omfatter miljø.

Planen skal omfatte så vel entreprenøren sine egne aktiviteter som aktiviteter utført av underentreprenører og -leverandører. Miljøplanen kan være en del av entreprenørens kvalitetsplan.



Entreprenøren skal gjennomføre introduksjonskurs for personell i prosjektet, inkl. innleide og enkeltmannsforetak, hvor også prosjektets miljømål, -krav og -risikomomenter gjennomgås.

Det skal utarbeides en beredskapsplan for sikring av blant annet olje, drivstoff og kjemikalier. Beredskapsplanen skal beskrive aksjoner og varslingsrutiner dersom det skjer uhell som kan forårsake forurensning. I beredskapsplanen skal det også inngå varslingsprosedyrer for å håndtere ev. funn av uventede kulturminner.

#### 4 Risikovurdering, miljøkrav, miljømål og tiltak

Utgangspunkt for risikovurderingen skal være en systematisk gjennomgang av miljøtema. En del forhold som hører med under «generell aktsomhet» er håndtert i kontraktens del C2. Miljøkrav må vurderes inn i byggherres kontrollplan i hvert enkelt tilfelle. Dette ivaretas av entreprenørens kontrollplan. Generelle beskrivelser av tiltak vil bli beskrevet i Prosesskoden, håndbok R761 og R762. Øvrige tiltak vil bli beskrevet i kapittel D1 i konkurransegrunnlaget.

Formål med risikovurderingen er å kunne si noe om grad av påvirkning på miljøet anleggsfasen og være grunnlag for en oppdatert YM-plan for entreprisene (og videre grunnlag i konkurranse/anbudsdokumenter som entreprenørene må ta hensyn til). Risikoanalysen vil omhandle hvilke miljøaspekter (hvilke aktiviteter eller tilstander ved vegutbyggingen) som kan innvirke på miljø. Vurderingene skal danne grunnlag for beskrivelse av tiltak.

Risikovurderingen baseres bruk av malen som er utarbeidet av Statens vegvesen kalt «miljørisk». Risikoreducerende tiltak vil bli nærmere beskrevet i byggeplanen og videreført som en del av beskrivelsen i anbudsdokumentene.

#### 5 Oppsummering mål og tiltak

Alle tiltak beskrevet i kap. 3 er oppsummert i en enkel tiltaksliste her. Dette er en foreløpig liste basert på det vi kjenner via tidligere konsekvensutredninger utført for kommunedelplan InterCity Østfoldbanen. Lista er ikke uttømmende og vil bli revidert/supplert gjennom byggeplanfasen.

Mål	Tiltak	Planlegging	Anleggsfase
<b>Støy</b>			
Retningslinjen T-1442 skal legges til grunn for vegtrafikkstøy. For å oppnå dette vil det bli nødvendig med ulike støyskjermingstiltak	Fasadetiltak og ev. lokale støyskjermer skal planlegges.	X	
Retningslinjen T-1442 legges til grunn for anleggsstøy. Anleggsfasen skal ikke gi støy over grenseverdier i bebygde områder mellom kl. 23 og 07	Om det av anleggstekniske årsaker ikke blir mulig å oppnå anbefalte grenseverdier for støy fra bygge og anleggs-virksomhet stilt i støyretningslinjen skal det avklares med kommunelege og beboere varsles.		X
	Nye offentlige trafikkområder skal ikke tas i bruk før støytiltak som skal bygges er ferdigstilt.	X	X
<b>Luftforurensning</b>			



Tiltaket skal ikke medføre overskridelse av grenseverdiene for svevestøv og nitrogendioksid i veileder T-1520/2012 om luftkvalitet i arealplanleggingen ved boliger og annen følsom bebyggelse.	Tiltaket må planlegges slik at bidraget fra veitrafikk ikke overstiger grenseverdiene for henholdsvis gul og rød sone.	X	
Luftforurensning fra anleggs- virksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. Krav i retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 kapittel 6, skal legges til grunn.	Det settes krav til entreprenør om å utarbeide plan for gjennomføring av tiltak for i størst mulig grad redusere utslipp og spredning av støv fra anleggsaktiviteten. Eksempler på tiltak kan være rengjøring av maskiner/utstyr, spyling av asfalterte flater mv.		X
<b>Forurensning av jord og vann</b>			
Utslipp av overvann fra det nye veianlegget skal ikke medføre forringelse av vannkvaliteten i Glomma	Det skal prosjekteres overvannsløsninger med rensedammer med tilstrekkelig kapasitet før utslipp til Glomma	X	
Anleggsarbeidene skal gjennomføres uten utslipp av forurensende stoffer som gir varige virkninger til vann og grunn. Vannkvaliteten i grunnvann og overflatevann skal ikke forringes som følge av anleggsarbeidet	Det må avsettes riggområder som i størst mulig grad ivaretar hensynet til ev. skadelig avrenning fra maskiner og utstyr samt påfyllingsstasjoner for drivstoff.	X	
	Det skal utarbeides en beredskapsplan med beskrivelse av tiltak for å forbygge utslipp og forurensning til luft, vann og grunn.		X
	Det må etableres løsninger for håndtering av anleggsvann som ikke medfører forringelse av vannkvaliteten i Glomma.		X
Det skal ikke foregå spredning av miljøgifter som følge av graving i forurenset grunn med påfølgende massehåndtering.	Det skal gjennomføres supplerende prøvetaking av forurenset grunn. Det skal også lages en tiltaksplan som beskriver massehåndteringen. Tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen før bygge- og gravearbeidene kan starte opp		X
<b>Landskapskarakter</b>			
Anleggsområdet skal så langt det er mulig framstå som rent og ryddig. Midlertidige inngrep begrenses i areal og tid og gjøres så skånsomt som mulig. I beplantning av veianlegget skal det tilstrebes å ikke benytte fremmede arter, men å benytte naturlig revegetering.	Ved gjennomføring av veianlegget skal sidearealene inkludert anleggsbelte så langt som mulig tilbakeføres til opprinnelig stand som før bygge- og anleggsarbeidet tok til.		X
	Det skal utarbeides en beplantningsplan som legger opp til bruk av arter som ikke utgjør økologisk risiko.		X
<b>Friluftsliv og byliv</b>			
Anleggsarbeidet skal gjennomføres på en slik måte at ferdsel til fots og med sykkel skal	Det skal utarbeides faseplaner som sikrer fremkommelighet i anleggsfasen		X
	Østfold fylkeskommune skal informere beboere som kan bli berørt av		X



kunne foregå trygt i tilknytning til anleggsområdet. Stier og turveger med viktig funksjon opprettholdes gjennom anleggsfasen.	anleggsarbeidet om planlagt fremdrift og aktiviteter som kan være forstyrrende. Veger og stier skal opprettholdes i anleggsfasen ved merking av alternative ruter eller etablering av midlertidige kryssinger. Nye forbindelser skal etableres før eksisterende rives slik at en i anleggsperioden sikrer åpne ferdselsårer og atkomst til lokale beboere		
<b>Naturmangfold</b>			
Anleggsarbeidene skal gjennomføres uten at det fører til større negative konsekvenser for natur- og dyreliv innenfor influensområdet til prosjektet	Det må gjøres en vurdering av behovet for oppdatering av naturgrunnlaget som kan bli berørt av anleggsarbeidene. Det skal utarbeides en oversikt over tiltak som i størst mulig grad ivaretar hensynet til natur- og dyreliv i anleggsperioden og fra det ferdige anlegget.	X	X
Anleggsarbeidene skal ikke medføre spredning av fremmedarter.	Det skal utføres en nærmere kartlegging av fremmedarter i god tid før oppstart av anleggsarbeidene. Fremmedarter og infiserte masser skal håndteres i tråd med anbefalingene i rapporten.	X	X
	Jord som er infisert med floghavre skal ikke gjenbrukes på andre jordbruksarealer.	X	X
	Alle forekomster av arter som skal hensyntas legges inn i rigg- og marksikringsplanen		X
<b>Kulturarv</b>			
Automatisk fredede kulturminner skal ikke bli berørt av anleggsarbeidet såfremt det ikke er gitt dispensasjon for inngrep. Nyere tids kulturminner innenfor og nær anleggs-området skal ikke påføres skade.	Kartlegging av kulturminner som potensielt kan bli berørt av anleggsarbeidene. Søknad om dispensasjon etter kulturminneloven der tiltaket kommer i konflikt med kulturminner med forskjellige fredningsstatus.	X	X
<b>Klimagasser og Energibruk</b>			
Det skal tilstrebes å velges løsninger som begrenser energibruken og klimagassutslipp. Det skal løpende vurderes om ny teknologi og endrede rutiner kan medføre reduksjon i energibruk til belysning og andre installasjoner	Det skal tilstrebes bruk av lavkarbonbetong knyttet til over- og underbygning ny Sarpsbru.	X	X
	For å oppnå størst utslippsreduksjon bør klimagass være en sentral del av anbudsprosessen. Krav og tildelingskriterier bør utarbeides med mål om å oppnå størst mulig klimagassreduksjon i prosjektet		X
<b>Materialvalg og avfallshåndtering</b>			
Det skal fokuseres på miljøvennlige materialer, både	Det skal i forbindelse med den videre prosjekteringen legges vekt på bruk av	X	X



med hensyn på materialenes produksjonsfase, transport og driftsfase. Materialene skal ha lang levetid og kunne produseres på en bærekraftig måte.	materialer med minst mulig klimaavtrykk. Dette gjelder både i produksjonsfasen og transport fram til forbruker. Dette gjelder spesielt for stål og betongkonstruksjoner som utgjør en stor andel av klimautslippene. Det skal også gjøres en substitusjonsvurdering for alle kjemiske og faste produkter		
Bygging av ny Fv. 118 skal føre til produksjon av minst mulig avfall. Sorteringsgrad for avfall må være minimum 80 %.	For alle bygg og konstruksjoner som skal rives skal det gjennomføres miljøkartlegging i henhold til kravene i Teknisk forskrift kapittel 9 om miljø.		X
<b>Naturressurser</b>			
Matjord skal håndteres på en slik måte at jordstruktur og kvalitet ikke forringes.	Dersom matjorda skal mellomlagres må dette skje på en slik måte at jordstruktur og kvalitet ikke forringes		X
Håndtering av matjord skal ikke medføre spredning av uønskede og meldepliktige ugrasarter og nematoder, eks. floghavre, potetcystenematode og hønsehirse.	Matjord skal ikke benyttes på andre jordbruksarealer uten at dette er avklart med Mattilsynet. Det vil bli stilt krav i kontrakt med entreprenør om rengjøring av maskiner og utstyr som har vært i kontakt med infisert jord.	X	X

## 6 Dokumentasjon

Krav til dokumentasjon vil bli ivarettatt i henhold til Østfold fylkeskommune sine rutiner. Dette vil bli nærmere beskrevet i forbindelse med revidering av YM-planen som gjøres i forkant av kontraktinngåelse med entreprenør.

## 7 Kilder

- Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for Intercity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg Delstrekning Borg bryggerier – Klavestad. 2G Cowi/Multiconsult, mars 2019
- Rapport 10245026-01-RIA-RAP-001. Detaljregulering ny Sarpsbru støyvurdering, Multiconsult 20.04.2026
- Rapport 10245026-RILU-RAP-001. Detaljregulering for Fv. 118 Ny Sarpsbru. Utredning av luftkvalitet. Multiconsult 20.04.2026.
- Delutredning naturmangfold. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg og fv. 118 ny Sarpsbru. 2G Cowi/Multiconsult 29.03.2019
- Delutredning naturressurser. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg og fv. 118 ny Sarpsbru. 2G Cowi/Multiconsult 15.03.2019
- 10245026-01-LARK-NOT-001 Premissnotat landskap. Multiconsult 28.05.2025
- 10245026-RIVA-NOT-001 Premissnotat VA. Multiconsult 25.02.2026



- Delutredning kulturmiljø. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg og fv. 118 ny Sarpsbru. 2G  
Cowi/Multiconsult 25.01.2019
- Delutredning landskapsbilde. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg og fv. 118 ny Sarpsbru. 2G  
Cowi/Multiconsult 15.03.2019
- Delutredning nærmiljø og friluftsliv. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg og fv. 118 ny Sarpsbru. 2G  
Cowi/Multiconsult 06.05.2019
- Rapport10245026-01-RIM-RAP-001. Detaljreguleringsplan for ny Sarpsbru. Klimagassberegning.  
Multiconsult 20.04.2026.
- Rapport fra undersøkelse av forurenset grunn, 10245026-RIGm-RAP-001\_Fv.118.  
Miljøgeologisk grunnundersøkelse - datarapport. Multiconsult 29. august 2023.
- Rapport 10245026-01-RIM-RAP-004. Naturmangfold – Beskrivelse av naturverdier etter  
supplerende kartlegging. Multiconsult 20.04.2026.
- Rapport 10245026-01-RIM-RAP-005. Naturmangfold – Fremmede arter og infiserte masser.  
Multiconsult 25.02.2026.
- Rapport 10245026-01-RIM-RAP-006. Detaljreguleringsplan for Fv. 118 Ny Sarpsbru i Sarpsborg  
kommune. Vannmiljø- habitatsforbedrende tiltak. Multiconsult 20.04.2026