



Foto: Øystein Grue.

Miljø og klimatilpasning

Jernbandedirektoratets svar på oppdrag 7: NTP 2022-2033

Innhold

1	INNLEDNING	3
2	KLIMATILPASNING	4
3	NATURMANGFOLD OG VANNMILJØ	6
3.1	GENERELT	6
3.2	AREALPLANLEGGING OG MILJØHENSYN	7
3.3	BARRIEREEFFEKT OG SIKKERHETSTILTAK	7
3.4	VEGETASJONSKONTROLL OG PLANTEVERN MIDLER	8
3.5	FORURENSET GRUNN	8
3.6	OPPSUMMERING AV TILTAK OG KOSTNADER	9
4	KULTURMINNER OG STØY	10
4.1	KULTURMINNER	10
4.2	STØY	10
5	PLAST	11
5.1	UTFORDRING	11
5.2	AKTUELLE TILTAK OG HANDLINGSROM	11
6	VEDLEGG	12

1 Innledning

Vi viser til Samferdselsdepartementets brev av 07.11.2019 med oppdrag 7 om klimatilpasning og miljø knyttet til Nasjonal Transportplan (NTP) 2022-2033. Oppdraget er gitt til Avinor AS, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Vegdirektoratet, og hensikten er å få virksomhetenes faglige vurderinger av miljøtemaer som har betydning for innretting av ressursbruken og tiltak i neste NTP. Nedenfor følger Jernbanedirektoratets svar på oppdrag 7 om klimatilpasning og miljø.

Ifølge oppdragsbrevet skal de viktigste miljøutfordringene i sektoren kartlegges og beskrives, i tillegg til aktuelle tiltak for å unngå, avbøte eller kompensere for miljøpåvirkningen. Både nytte og kostnader ved tiltakene skal vurderes og fremgå, og det skal siktes mot mest mulig kostnadseffektiv ivaretagelse av miljøhensyn som følger av lov og forskrift. I tillegg kan det anbefales tiltak hvor anslått nytte er større enn kostnadene.

Oppdraget er spesifisert for ulike temaer, herunder klimatilpasning, naturmangfold og vannmiljø, kulturminner og kulturmiljø, plastforsøpling og lokal luftkvalitet. Når det gjelder tema klima og støy så er ikke disse inkludert i dette oppdraget. Det vises til tidligere oppdrag fra Samferdselsdepartementet som omhandler henholdsvis klima og støy¹, og som departementet vil legge til grunn for arbeidet med ny NTP. I Jernbanedirektoratets besvarelse inkluderer vi derfor kun en tilleggskommentar til støyutredningen. Når det gjelder lokal luftforurensning så er temaet mindre relevant for jernbanen, og vi går ut fra at aktuelle tiltak som nullutslippsløsninger for ikke elektrifiserte baner eller tiltak for å fremme batteribruk på anleggsplasser omtales i «Klimakur 2030». Bane NOR er bidragsyter i rapporten, men ettersom transportvirksomhetene har hatt begrenset tid til rådighet, har Jernbanedirektoratet ikke involvert andre myndigheter direkte.

¹ «Klimakur 2030» og «Oppdragsbrev – utredninger om støy og støyplager» av 10.1.2019

2 Klimatilpasning

Bysamfunn og tettsteder er avhengig av effektiv og pålitelig persontransport, spesielt i rushtider. Rask og arealeffektiv transport som binder bo- og arbeidsmarkeder sammen er et av jernbanenes sterkeste fortrinn.. Likeså er det en nasjonal målsetning å overføre godstransport fra vei til sjø og bane. Samfunnet er derfor avhengig av at jernbanenettet er robust overfor klimaendringene.

Fram mot 2100 er det ventet at risikoen knyttet til naturhendelser vil øke som en konsekvens av klimaendringene. Mer ekstremvær, kraftigere nedbør og økt havnivå vil kunne påvirke fremkommelighet, transportsikkerhet og regularitet innen alle transportformene.

Pågående klimaendringer utfordrer jernbanesektorens driftsstabilitet og medfører økende risiko for ulykker. Dette påvirker utformingen av både eksisterende og ny infrastruktur, behovet for vedlikehold og kan føre til endringer i driften.

Klimatilpasning forutsetter at vi har godt kunnskapsgrunnlag, gode fagfolk og tverretattlig arbeid.

Klimatilpasningen vil kunne få store konsekvenser på økonomi og samferdsel. Klimatilpasning i jernbanesektoren forutsetter en riktig balanse mellom:

- * Videreutvikling av kunnskapsgrunnlag og gode fagmiljø
- * Oppdatering av rutiner og systematikk for drift og vedlikehold, slik at klimarisiko følges opp som en del av det daglige arbeid
- * Samarbeid mellom sektorens fagmiljøer om felles forståelse av risikobildet
- * God overvåkning og beredskap til å håndtere klimarisiko
- * Tilpasning av eksisterende og ny infrastruktur til å håndtere klimaendring

For å oppnå god klimatilpasning må det være nok ressurser i forhold til ambisjonsnivå og riktig bruk av midler.

Kostnadene med klimatilpasning vil primært være for infrastrukturforvaltningen. Bane NOR anslår totalkostnadene med klimatilpasning for eksisterende jernbane til om lag 7,5 MRDNOK for NTP perioden. Årlige kostnader er estimert til 628 MNOK:

- * Tiltaksområde klimatilpasning i programområde sikkerhet og miljø (investering) har forslag på 300 MNOK per år for flom- og skredsikring i høy ramme. Dette omhandler blant annet kartlegginger og fysiske tiltak til skredsikring og drenering
- * Drift og vedlikehold av eksisterende infrastruktur (avtale K01):
 - o Forslag om 128 MNOK per år for å dekke økte kostnader knyttet til klimarelaterte hendelser. Dette er et grovt estimat med stor usikkerhet, og som også inkluderer andre type uønskede hendelser enn klimarelaterte
 - o Forslag om 200 MNOK per år for oppgradering av underbygning, herunder tiltak for dreneringer, skjæringer og fyllinger

Økte kostnader knyttet til klimatilpasning for ny infrastruktur er grovt estimert til å være i underkant av 5 % av totalkostnaden. Bane NOR påpeker at kostnadsestimeringen har stor usikkerhet, da kunnskapsgrunnlag fortsatt er under utarbeidelse.

Dersom det ikke gjøres klimatilpasning vil dette få konsekvenser for hele sektoren. Dette vil være kostnader knyttet til:

- * Redusert regularitet/oppetid ved høynet beredskapsnivå eller ødelagt infrastruktur

- * Reparering av infrastruktur som følge av nedfall av masser, utglidning osv.
- * Større materielle skader på infrastruktur og togmateriell. Mulige skader på personer og gods.

Andre mulige konsekvenser er minskende tillit til jernbane som transportmiddel og alvorlige ulykker:

- * Ulemper dette medfører for passasjerer og gods vil kunne medføre at andre transportformer kan foretrekkes, samt at tillitten til jernbane som transportmiddel reduseres.
- * Alvorlige ulykker har så langt heldigvis ikke skjedd, selv om klimatrusselen er en betydelig del av risikobildet. Så langt har klimaendringene medført økende antall uønskede hendelser begrenset til tap av tilgjengelighet og materielle verdier

Jernbanetransport har høy tillitt som et effektivt, miljøvennlig og sikkert transportmiddel. Bane NOR er bekymret for de samfunnsmessige betydningene dersom klimaendringene reduserer jernbanenettets tilgjengelighet.

3 Naturmangfold og vannmiljø

Naturen omfattes av et rikt biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold med avgjørende økologiske prosesser som må vernes om. Naturmangfoldet opprettholder liv og helse gjennom å levere gode økosystemtjenester for mennesker og dyr.

Naturmangfoldet er imidlertid under press. Den største trusselen mot naturmangfoldet er klimaendringer i form av endrede levekår for arter som ikke evner å tilpasse seg raskt nok. I tillegg vil fysiske inngrep og forurensning bidra til et ytterligere press på naturmangfoldets tilstand og bæreevne. Ifølge Miljødirektoratets informasjonsside «miljøstatus», er det 2355 rødlistede arter i Norge i dag, hvor tap av leveområder gjennom arealbruksendringer er den største påvirkningsfaktoren².

Samferdselssektoren har et selvstendig miljøansvar ved at den påvirker naturmangfold gjennom forvaltning og utbygging av infrastruktur, og med tilhørende aktiviteter som innebærer arealbeslag og forringelse av leveområder. Eksisterende lover og forskrifter skal sikre bærekraftig bruk og vern av naturen, og i tillegg finnes det en rekke mål og planer som er politisk vedtatt. Samferdselssektoren må dermed ivareta miljøhensyn i sin virksomhet og bidra til å nå de nasjonale miljømålene.

3.1 Generelt

Jernbanen er i utgangspunktet arealbesparende og arealeffektiv. Med dette menes jernbanens evne til å frakte et stort antall varer og personer med et relativt lite beslaglagt område. Negativ påvirkning på naturmangfold og vannmiljø skjer i all hovedsak gjennom utbygging av ny infrastruktur, og delvis gjennom drift og vedlikehold av eksisterende infrastruktur.

Det er gjennom utbyggingsprosjekter og etablering av ny infrastruktur at jernbanesektoren potensielt vil kunne ha stor påvirkning på naturmangfold og vannmiljø. Helt konkret dreier dette seg om fysiske inngrep gjennom endring og beslag av landområder. I tillegg vil anleggsvirksomhet knyttet til utbyggingsprosjekter ha en midlertidig, men vesentlig miljøpåvirkning gjennom uttak og forflytning av masser, og arealbruk for rigg, maskiner og mellomlagring av masser. Avrenning fra anleggsprosjekter kan påvirke nedstrøms vassdrag, og fysiske inngrep i vannressursene kan påvirke den biologiske vannkvaliteten. Dette er for øvrig utfordringer forbundet med generell anleggsvirksomhet, og tilfaller ikke jernbaneformål spesifikt.

Løpende drift- og skjøtselsarbeider, i tillegg til vedlikeholds- og fornyelsestiltak langs jernbanen, representerer et potensial for negativ påvirkning på naturmangfold og vannmiljø. Det understrekes imidlertid at den negative påvirkningen forbundet med drift og vedlikehold av jernbanen er vesentlig mindre sammenlignet med utbygging av ny infrastruktur. Konflikter mellom eksisterende jernbane og naturmangfold er i all hovedsak knyttet til barriereeffekten av jernbanespor, spredning av fremmede arter og bruk av plantevernmidler.

I det følgende presenteres utfordringer og tiltak innenfor ulike fagtema. Tiltakene oppsummeres og sammenstilles i delkapittel 3.6.

² Miljødirektoratet, 2019. Hentet fra www.miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/arter

3.2 Arealplanlegging og miljøhensyn

Kunnskap og involvering av miljømessige hensyn i tidlig fase av planarbeidet (herunder trasévalg) er avgjørende for å kunne ivareta miljøhensyn ved etableringen av ny jernbane.

Dagens planleggingsregime følger plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift om konsekvensutredning. Her vektet miljøhensyn opp mot andre samfunnsinteresser hvor tiltakshierarkiet skal følges opp. Det er dermed viktig at et robust kunnskapsgrunnlag om miljøkonsekvenser foreligger tidlig i planleggingsfasen, slik at beslutningsgrunnlaget styrkes og muliggjør informerte beslutninger.

For å styrke dette kunnskapsgrunnlaget, bør samferdsel sees i sammenheng med annen arealbruk. Det er et behov for en helhetlig tilnærming til arealplanleggingen som sikrer at hensynet til naturmangfold blir ivaretatt på tvers av både sektorer, og ulike arealbruk. Bare på denne måten vil man få en samlet oversikt over påvirkningen og unngå at summen av enkelte avgjørelser fører til uønskede konsekvenser. Digitale verktøy bør brukes for å løse dette i praksis. Disse bør bygge på miljøforvaltningens systemer og registre, men tilpasses behovene til andre sektorer. Dersom et slikt system for et «nasjonalt arealregnskap» knyttet til naturverdier skal etableres må alle sektorer inkluderes. Det vil være lite hensiktsmessig å etablere et slikt system kun for samferdselssektoren.

Dette er nærmere omtalt i svar på oppdrag fra Samferdselsdepartementet av 2019 om «indikator for naturmangfold for samferdselssektoren». I besvarelsen pekes det på mulighetene for etablering av en sentral database hos miljø- eller planmyndighet som ajourholder status av verdier knyttet til arealer. Verdier kan være økosystemtjenester, utvalgte naturtyper, rødlistearter osv. Hvordan påvirkning av verdiene skal måles må defineres i samarbeid med miljømyndighetene, og dette bør knyttes opp mot blant annet veiledningen til forskrift om konsekvensutredninger. Databasen bør skille mellom risiko for påvirkning (tidligfase/ KVVU), vedtatt tillatt påvirkning (planbeslutning), og sluttresultat (status i driftsfasen etter utbygging og etter at eventuelle avbøtende tiltak er gjennomført). Databasen bør gjelde alle sektorer, og tiltakshavere bør registrere sine prosjekter i databasen og holde de ajour ved hjelp av et enkelt poeng-/klassifiseringssystem. Beslutningstakere vil kunne få mulighet til å følge med på både nasjonal status knyttet til de ulike verdiene/ressursene og den sektorvise påvirkningen. Et slikt system kunne designes for å dekke behovene hos forskjellige aktører. Det kan legges opp slik at det vil være mulig å følge opp mål på nasjonalt nivå, og i tillegg være egnet til målstyring på sektor-, etats-, og prosjektnivå. Et slikt system vil imidlertid være ressurskrevende å få på plass, både når det gjelder tidsbruk, finansiering og behovet for samordning.

3.3 Barriereeffekt og sikkerhetstiltak

Barriereeffekt oppstår når infrastruktur hindrer fri ferdsel av dyreliv og dermed fragmentering av leveområder og trekkruiter. En stor del av dagens jernbanenett består imidlertid av enkeltsporet jernbane som sjeldent er inngjerdet, noe som reduserer barriereeffekten. Utfordringen er derimot når jernbanestrekninger krever tilstrekkelig sikring i form av inngjerding. Eksisterende naturlige overganger som tunneltak vil kunne bidra til å redusere noe av denne barriereeffekten. I tillegg er det miljømessig gunstig å benytte bruer for å unngå vandringshindre langs vann og elver, eller etablering av fisketrapper.

Infrastrukturtiltak tuftet på å utbedre konflikter med naturmangfoldet medfører imidlertid ved noen tilfeller økte utslipp av klimagasser. Bruk av bruer og tunneler vil kunne bidra til å redusere forringelse av leveområder, men innebærer økt bygningsaktivitet og ressursbruk som medfører klimagassutslipp.

Nye krav til sikkerhet og hastighet medfører også at nye jernbanetraséer planlegges og etableres med stiv kurvatur (rette traséer). Dette reduserer fleksibiliteten og muligheten til å velge korridorer som går utenfor verdifulle områder. En teoretisk løsning vil kunne være å senke dimensjonerende hastighet slik at traséer omgår verdifulle områder, men dette vil kunne ha betydning for samfunns- og transportøkonomiske resultater innenfor de rammene som det praktiseres med i dag.

3.4 Vegetasjonskontroll og plantevernmidler

Rutiner for vegetasjonskontroll langs sideterreng, spor og stasjonsområder innebærer bruk av plantevernmiddelet glyfosat. Bruken av dette plantevernmiddelet er omdiskutert, og EU vil ta stilling til spørsmålet om forbud i 2022 med virkning fra 2023. Bane NOR opplyser i sin besvarelse (vedlagt) at forbruket er betydelig redusert som et resultat av langsiktig forbedringsarbeid. Dagens rutiner medfører et årlig forbruk på om lag 3000 kg som omfatter om lag 1 prosent av den gjennomsnittlige årlige omsetningen av glyfosat i Norge fra 2012 til 2016³. Mesteparten av forbruket anvendes for sprøyting i sporet, da andre alternativer hverken er praktisk eller økonomisk gjennomførbart. Bruken av glyfosat i sideterreng og stasjonsområder forekommer, og Bane NOR praktiserer en kombinert bruk av målrettet sprøyting og aktuelle alternativer i form av maskinell/manuell rydding der det foreligger restriksjoner.

Et eventuelt forbud mot glyfosat vil kunne medføre store konsekvenser for vegetasjonskontroll i sporet ettersom det enda ikke eksisterer reelle gjennomførbare alternativer. Bane NOR vurderer kostnaden til alternativ vegetasjonskontroll i spor som svært betydelig, og vil innebære hyppigere stand av togtrafikken i lengre perioder.

Når det gjelder jernbanens sideterreng bruker Bane NOR i dag en kombinasjon av målrettet sprøyting og manuell rydding med en årlig kostnad på 70 MNOK. Med utgangspunkt i et evt. forbud mot glyfosat, mål om å holde kjemikaliebruken på et minimum og nasjonal pollinatorstrategi kan det være hensiktsmessig å se nærmere på muligheten til alternativ, pollinatorvennlig skjøtsel av sideterrenget uten bruk av sprøytemidler, for eksempel i form av et pilotprosjekt. Bane NOR oppgir en evt. ekstrakostnad for manuell rydding av sideterreng og stasjonsområder på ca. 30 MNOK, og her handler det bl.a. om fjerning av busker og trær. Hva det ville kostet å drifte disse arealene som pollinatorvennlig engvegetasjon i stedet er ikke kjent.

3.5 Forurenset grunn

Det tidligere Jernbaneverket gjennomgikk i 2016 en omfattende og systematisk kartlegging av tiltaksbehov for opprydning av forurenset grunn. Her ble det gjort undersøkelser av 234 lokaliteter som avdekket at 49 befant seg i «påvirkningskategori 3» som innebærer at tiltak er nødvendig. Miljørisikoen av forurenset grunn innebærer fare for avrenning til vann og vassdrag med påfølgende konsekvenser av vannkvalitet.

Foruten om systematisk og kontinuerlig kartlegging av forurensete masser i jernbanen, vil aktuelle tiltak dreie seg om sanering og/eller sikring for å redusere risikoen for avrenning til vannmiljøer. Dette innebærer alt fra enkle fysiske tiltak som oppsamling og rensning, til større og mer kostbare utbedringer. Kostnadsbehov for hvert enkelt prosjekt vil dermed variere.

Forurenset grunn som er påvist og/eller oppstått før 2017 faller utenfor Bane NOR sitt økonomiske ansvar for opprydning i henhold til K00-avtale mellom Jernbanedirektoratet og Bane NOR. Dette er miljøforurensninger som er forårsaket av tidligere virksomhet.

³ Mattilsynet, 2018. Hentet fra: www.mattilsynet.no/fakta_om_glyfosat

3.6 Oppsummering av tiltak og kostnader

Det har ikke vært mulig å skille ut kostnadene forbundet med aktuelle miljøtiltak ettersom de inngår i Bane NOR AS sine vedlikeholdskostnader. Kostnadene som fremkommer i tabellen under er veiledende og baseres på ulike prosjekter. Det må tas forbehold om at kostnadene vil kunne variere i stor grad basert på forutsetninger om lokalisering, størrelse, behov og hensyn.

Tabell 1. Oversikt over aktuelle tiltak og kostnad (tall i 2019 kroner).

Utfordring	Tiltak	Kostnad
Barriereeffekt og sikkerhetstiltak		
	Bygging av passasjer for vilt.	Varierer: 5 – 60 MNOK
	Bygge og ivareta bruer med pilerer for å opprettholde naturlige bekkedrag.	Per i dag uavklart, avventer oppdatert kunnskapsgrunnlag knyttet til vanndirektivet
	Utbedring av stikkrenner og etablering av fisketrapp.	Årlig 0,5-1 MNOK (Nordlandsbanen)
Vegetasjonskontroll og plantevernmidler		
	Midler til FoU-aktivitet / pilotprosjekt for å kartlegge/ teste alternativer og potensielle muligheter knyttet til pollinatorstrategi.	5 MNOK
	Totalt redusere bruk av glyfosat ved kontroll av sideterreng og stasjonsområder.	30 MNOK årlig. Medfører praktiske utfordringer og forlenget nedetid.
	Bekjempelse av fremmede arter med bruk av plantevernmidler langs jernbanelinjen.	1,6 MNOK årlig
Arealplanlegging og miljøhensyn		
	Evaluere effekten av økologisk kompensasjon jfr. tiltakshierarkiet	Ca. 2 MNOK til en tverretattlig evaluering av regjeringens «Prinsipper for økologisk kompensasjon» som virkemiddel
	Oppfølging av arbeid med indikator for naturmangfold	Avhengig av omfang, ref. svar på oppdrag om indikator for naturmangfold av 1.4.2019
Forurenset grunn		
	Sikring og sanering av avdekkede lokaliteter med forurenset grunn.	Bane NOR opplyser om at endelig kostnadsbehov ikke er fastslått, men antar en total kostnad på 200-300 MNOK for hele porteføljen.

4 Kulturminner og støy

4.1 Kulturminner

Kartlegging av kulturminner i forbindelse med jernbaneprosjekter skjer i henholdt til kulturminneloven §9 etter anerkjente metoder. Omfanget varierer mellom prosjektene og er blant annet avhengig av trasévalget. Prosjekter som Follobanen og Ringeriksbanen har brukt betydelige ressurser på denne kartleggingen. Metodeutviklingen på feltet er viktig for å kunne effektivisere planprosesser og på sikt spare kostnader. I denne sammenhengen er det også viktig at anbefalinger og veiledninger til hvilke metoder som egner seg til et gitt formål oppdateres i tråd med ny kunnskap.

4.2 Støy

NTP oppdrag 7 tar utgangspunkt i at oppdraget om «utredninger om støy og støyplager» kvitterer ut dette temaet i forbindelse med ny NTP. Bane Nor og Jernbanedirektoratet har deltatt i arbeidet med å besvare oppdraget. Rapporten med besvarelsen gir et godt bilde av mulige støytiltak for jernbanen, men vi ønsker likevel å komme med en ytterligere presisering vedrørende kostnader og rangeringen av tiltak basert på «helse per krone».

Rapporten beskriver to alternative tiltakspakker for jernbanen, og slik som de presenteres i rapporten kommer den anbefalte tiltakspakken (pakke 2) dårligst ut når det gjelder «helse per krone». Dette kan skape inntrykket at tiltakspakken har liten nytteverdi. Grunnen til at pakken kommer dårlig ut i beregningen er at metoden som brukes til å beregne «helse per krone» ikke tar med seg besparelsene for drift og vedlikehold og dermed gir et skjevt bilde av nytten. Tiltakspakken inneholder både et tiltak om forsert utskifting av bremseklosser og økt innsats på forebyggende vedlikehold av skinnegangen. Innfasing av bremseklosser av kompositt har en støydempende effekt som er stor dersom tiltakene kombineres. Økt innsats på forebyggende vedlikehold vil forlenge infrastrukturens levetid. Innsparingene som følge av mindre behov for vedlikehold av infrastrukturen forventes å være mye større enn kostnadene for drift og vedlikehold av bremseklossene. Derfor anser vi tiltakspakke 2 som mest gevinstbringende og samfunnsøkonomisk lønnsomt, selv om dette ikke fremgår av tallet for «helse per krone» i rapporten.

5 Plast

Plastforurensning er et av verdens raskest voksende miljøproblem. Det totale volumet for norske utslipp av plast er beregnet til ca. 10 000 tonn per år, hvor rundt 50 % av dette ender opp i havet⁴. Den største kilden til spredning av mikroplast er slitasje fra bildekk. Miljødirektoratet anslår at slitasje på bildekk danner ca. 5000 tonn mikroplast hvert år, hvor store mengder havner i marine områder gjennom regnskyll, dreneringsveier og vindretninger.

Som et ledd i å øke kunnskapsnivået knyttet til jernbanens plastforsøpling, har Jernbanedirektoratet fått utført en kartlegging av ulike kilder (materialer og aktiviteter) til utslipp av plast og mikroplast i jernbanesektoren. Det er vurdert bl.a. plastforsøpling i sprengsteinsmasser, sprøytebetong, maling/lakk, dekkslitasje, forbruksplast og sekundærkilder som vannhåndtering. Det har vært utfordrende å tallfeste mengder plastforsøpling forbundet med jernbanesektoren, både for punktutslipp og generelt. Dette er problemstillinger som for øvrig er sektorovergripende.

5.1 Utfordring

Kartleggingen viser imidlertid at jernbanens plastforsøpling ikke er typisk kun for jernbanen, men inngår som en utfordring for store deler av aktiviteter forbundet med utbygging, drift og vedlikehold av transportsektoren som helhet. Spesielt gjelder dette anleggsarbeid forbundet med utbygging og vedlikehold langs vei, bane og kyst. Rapporten peker spesielt på håndtering og bruk av sprengsteinmasser som en potensielt stor kilde til utslipp av plast (inkl. tilslipp av plastartikler i massene). En nøkkelutfordring for transportsektoren som helhet er at overskuddsmasser fra anleggsvirksomhet (inkl. sprengsteinmasser) benyttes til utfyllinger på sjø og land. Årsaken er at praksisen er kostnadsbesparende, arealbesparende og i tråd med en sirkulærøkonomisk tankegang. Trolig vil det derfor være ressursbesparende for sektoren å samordne evt. FoU aktiviteter knyttet til temaet.

5.2 Aktuelle tiltak og handlingsrom

Jernbanedirektoratets foreløpige vurdering er at det finnes tilstrekkelige lovhjemler å bygge videre på med arbeidet om å redusere plast- og mikroplastforsøpling gjennom produktkontrollen og avfallsforskriften gjennom forurensningsloven. Det kan med fordel vurderes hvordan disse lovhjemlene følges opp av miljømyndigheter, hvor innsatsen bør rettes mot aktiviteter som innebærer høy risiko for store mengder plast- og mikroplastforurensning (herunder utbyggingsprosjekter). En økt oppfølging av krav til retur og gjenvinning av emballasje vil potensielt kunne ha en målbar effekt, ettersom dette forekommer i stor grad på de fleste byggeplasser⁵.

Andre aktuelle tiltak og handlingsrom retter seg mot opptreden og rutiner for håndtering av plastavfall som omfatter både hensatt avfall og de mengder som forekommer på selve byggeplassen. Her viser vi til Bane NOR sitt innspill til oppdrag 7 (vedlagt).

⁴ Miljødirektoratet, 2019. Hentet fra www.miljostatus.miljodirektoratet.no/plastavfall

⁵ Se vedlagt Bane NOR AS sitt innspill til Jernbanedirektoratet. Side 23 om «Mikroplast».

6 Vedlegg

Vedlegg 1: «Bane NORs fjerde innspill til Nasjonal transportplan 2022-2033».