

Vedlegg 16 Redegjørelse kvalitetsprogram

Maskinistgata 2

Dato sist revisjon: 11/09-2025

Kvalitetsprogrammet for Nyhavna tar for seg 10 strategiske tema som skal ligge til grunn for planprosesser på Nyhavna. Denne matrisen tar punktvis for seg de tiltakene som er listet opp under hvert av de 10 virkemidlene. Matrisen redegjør for hvilke punkter som er aktuelle for delområde 2, og hvordan dette er ivarettatt i planforslaget.

Punkt tas til følge, sikres i planforslaget eller privatrettslig/samarbeidsprosjekter
Tas delvis til følge
Sikres ikke i planforslaget
Punktet er markert som aktuell for delområde 2 i kvalitetsplan, men er vurdert av plankonsulent til å ikke være et aktuelt plantema.

1.	Foredle vannkanten for næring og opplevelser			
1.1	Havromsnæringer har gode vilkår for utvikling på Nyhavna	Delmål	Delområde	Maskinistgata 2
1.1.1	Området nord for Trondheim Maritime senter er egnet for lokalisering av aktører innenfor havromsnæringer. Bygg og anlegg skal gis en bymessig utforming hvor aktiviteten både kan eksponeres og skjermes ved behov	Skal ivarettas ved regulering	Delområde 4	Utenfor planområdet
1.1.2	Det bør tidlig defineres et pilotprosjekt som undersøker organisasjonsmodeller og fysiske grep for hvordan næringsutvikling relatert til havrom kan fungere i samspill med og berike utviklingen av en sentrumsbydel på Nyhavna	Skal ivarettas gjennom initiering av et fysisk pilotprosjekt	Delområde 4	Utenfor planområdet
1.2	Transittkaia er en smart beredskapshavn tilpasset sentrumsbydelen	Delmål	Delområde	Maskinistgata 2
1.2.1	Transittkaia må utvikles til en arealeffektiv beredskapshavn med støyreducerende tiltak og andre grep som bidrar til å redusere havneaktivitetens negative konsekvenser på øvrig byutvikling.	Skal ivarettas gjennom drift av havneområde	Delområde 10	Utenfor planområdet
1.2.2	For at tungtransport skal kunne fraktes fra Transitt-kaia til RV 706 må Transittgata dimensjoneres for kjøretøy opptil 200 tonn og 72 meters lengde og for bære-evne klasse BK15.	Skal ivarettas ved regulering	Delområde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 10	Transittgata inngår ikke i planområdet.
1.3	Kaikanten tilrettelegger for gode opplevelser på og ved vannet	Delmål	Delområde	Maskinistgata 2
1.3.1	Tidlig i transformasjonsprosessen skal tiltak som markerer en midlertidig havnepromenade igangsettes. Tiltakene skal tilrettelegge for opphold og en trygg og attraktiv ferdsel for myke trafikanter (jmf. 9.1.2.).	Skal ivarettas gjennom tiltak i tidlig fase	Delområde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 10	Tiltak for å markere en midlertidig havnepromenade vurderes til å ikke være et aktuelt plantema. Planforslaget legger opp til trygge forbindelser for myke trafikanter. Hensyn til trygg og attraktiv ferdsel for myke trafikanter også i anleggsfasen er ivarettatt i bestemmelse § 8.2.7
1.3.2	Det skal etableres en havnepromenade som tilrettelegger for gående og syklende og opphold langs vannkanten.	Skal ivarettas ved regulering	Delområde 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 1	Utenfor planområdet

1.3.3	Det skal utarbeides et forprosjekt for opparbeiding av Havnepromenaden, godkjent av Trondheim kommune, som sikrer at Havnepromenaden opparbeides med kvalitet og en sammenhengende identitet på tvers av delområdene, samt avklarer bredde og grensesnittet mellom ulike bruk. Forprosjekt for opparbeiding av Havnepromenaden skal foreligge før det gis rammetillatelse til delområde 10, 9, 7, 6, 5, 4, 3 eller 1. Den delen av Havnepromenaden som inngår i et delområde skal opparbeides i forbindelse med tilliggende bebyggelse og være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse.	Skal ivaretas ved utarbeidelse et forprosjekt for opparbeiding av Havnepromenaden	Delområde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 10	Havnepromenaden inngår ikke som en del av planprosessen og er heller ikke hensyntatt som rekkefølgekrav. Fremdrift og utforming styres av direkte berørte delområder.
1.3.4	Det indre havnebassenget foran Strandveikaia og Dora 1 skal tilrettelegges særlig for opplevelser på og ved vannet. Det skal etableres et offentlig sjøbad på Strandveikaia.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 3, 6, 5 og 7	Utenfor planområdet
1.3.5	De offentlige rommene langs kaikanten skal tilrettelegges for ulike opplevelser ved fjorden og elva	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 10	Utenfor planområdet
1.3.6	Ved utarbeidelsen av forprosjekt for opparbeiding av Havnepromenaden skal muligheten for å etablere husbåthavn utredes.	Skal ivaretas ved utarbeidelse et forprosjekt for opparbeiding av Havnepromenaden	Delområde 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 10	Utenfor planområdet

2.	Forberede Nyhavna for framtidens vær og klima			
2.1	Nyhavna er rustet for forventet havnivå og ekstremhendelser i 2150.			Maskinistgata 2
2.1.1	Den til enhver tid rådende kunnskap innen bølge-påvirkning skal ligge til grunn for planlegging og utforming av alle bygg og anlegg.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Foreslått bebyggelse ligger ca 200 meter fra Nidelva/fjorden. Det er ikke vurdert at planområdet vil være påvirket av bølger.
2.1.2	Utforming av gater, torg og grønnsstrukturer skal hensynta ekstremhendelser frem til 2100 og tåle oversvømmelse opp til overvann + 3,1 meter	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	§ 3.3.2: Utforming av gater, torg og grønnsstruktur skal legge til grunn ekstremhendelser med 2150 klimapåslag. § 8.1.4 sikrer ytterligere utredninger som vilkår for gjennomføring. Planbeskrivelsens punkt 4.10 gir en mer detaljert beskrivelse av løsninger for VA og overvann.
2.1.3	Infrastruktur i grunnen skal tåle havnivåstigning og stormflo. Infrastruktur må dimensjoneres for å unngå flom ved styrtregn.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Overvann skal håndteres gjennom tre-trinns strategien i tråd med Trondheim kommunes VA-norm og sanitærreglement. Dette ivaretas blant annet i §§ 3.3.2 og 3.4 § 8.1.6 sikrer teknisk godkjenning av forprosjekt VA og ytterligere utredninger fra hydrolog som vilkår for gjennomføring. § 8.2.3 sikrer krav om plan for sikring av bygninger opp til kote +3,7 og for tekniske installasjoner +3,2 § 8.2.4 sikrer krav om godkjenning av teknisk plan for både vann og avløp og avfallsløsning.

				Bestemmelse §9.7 sikrer at det foreligger en plan for sikring av infrastruktur i grunnen før igangsettelse gis.
2.1.4	Tekniske installasjoner skal hensynta ekstremhendelser frem til 2100 og skal ikke plasseres under kote +3,2 meter. Byggverk som omfattes av sikkerhetsklasse F3 skal hensynta ekstremhendelser frem til 2100 og skal tåle oversvømmelse opp til kote + 3,2 meter.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	I planforslaget ligger enkelte innganger og funksjoner under nivå på stormflo med klimapåslag 2150. Terminal for stasjonært avfallssug ligger under kote +3,7, men det er vurdert med rådgiver at de tekniske installasjonene blir liggende over nivå. Utforming av tekniske installasjoner ivaretas i § 3.3.2 § 8.1.6 sikrer teknisk godkjenning av forprosjekt VA og ytterligere utredninger fra hydrolog som vilkår for gjennomføring. § 8.2.3 sikrer krav om plan for sikring av bygninger opp til kote +3,7 og for tekniske installasjoner +3,2 § 8.2.4 sikrer krav om godkjenning av teknisk plan for både vann og avløp og avfallsløsning. §9.7 sikrer at det foreligger en plan for sikring av infrastruktur i grunnen før igangsettelse gis. Planbeskrivelsens punkt 4.10 gir en mer detaljert beskrivelse av løsninger for VA og overvann.
2.1.5	Så snart det foreligger nasjonale fremskrivninger for havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning for 2150 skal denne kunnskapen legges til grunn for alle planer og tiltak på Nyhavna og nødvendige tiltak skal sikres i reguleringsplan	Skal ivaretas ved regulering (ikke lovpålagt)	Delområde 1-10	§ 8.2.3 sikrer krav om plan for sikring av bygninger opp til kote +3,7 og for tekniske installasjoner +3,2 .
2.2	Nyhavna er forberedt på større nedbørmengder			Maskinistgata 2
2.2.1	Regnvann som faller på takflater, skal samles og nyttiggjøres til for eksempel vanning.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det er ikke ønskelig å låse at alt takvann skal samles og nyttiggjøres. Bestemmelse § 3.4 sikrer at overvann skal tas hånd om i tre trinn i tråd med Trondheim kommunes VA-norm og sanitærreglement (§ 3.4) Planområdet skal dimensjoneres for blågrønn faktor på min 0,5 for SF1-2 og 0,8 i SF3. Planbeskrivelsens punkt 4.10 gir en mer detaljert beskrivelse av løsninger for VA og overvann.
2.2.2	Permeable flater og felter med vegetasjon skal prege gater og torg. Vannveier over bakken er et estetisk og funksjonelt element som skal vurderes når utforming av gater og byrom planlegges.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planområdet skal dimensjoneres for blågrønn faktor på min 0,5 for SF1-2 og 0,8 i SF3. Som en del av overvannsstrategien legges det opp til åpne vannveier i offentlig rom som leder vannet til større blå/grønne felt. § 3.4 sikrer at naturbasert overvannshåndtering bør velges og bidra til opplevelseskvalitet for det offentlig rom.
2.2.3	Det skal settes av plass i felles og offentlige uterom for lagring av ren snø for aktivitet gjennom vinterhalvåret. Disse sonene skal	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger opp til uteområder, park, samt annen veggrunn som er egnet for lagring av snø.

	ha god drenering og robust beplantning som tåler langvarig snøopplagring.			Bestemmelse § 8.2.5 ivaretar vilkår for gjennomføring der detaljert og kotesatt utomhusplan med informasjon om blant annet snølagring må utarbeides ved søknad om igangsetting.
2.2.4	Regnvann og snø bør håndteres innenfor bydelen med løsninger slik at forurensning som salt, miljøgifter og mikroplast ikke havner i sjøen.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Overvann og snøhåndtering skal i hovedsak skje ved trinn 1 i tretrinnsstrategien. Ved ekstreme nedbørsmengder vil flomveiene gå til elvemunningen eller i bassenget ved Strandveikaia. Bestemmelse § 3.4 Overvannshåndtering og blågrønn faktor Bestemmelse § 8.1.6 Detaljert plan for håndtering av overflatevann må utarbeides i forkant av tiltak i området.
2.2.5	Overflatevann skal gå via en egnet renseløsning, enten via gatesandfang/sandfangkummer eller rensebed, før det føres til resipient.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Egnet renseløsning ivaretas gjennom tretrinnsstrategien, sikret i § 3.4. Bestemmelse § 8.1.6 Detaljert plan for håndtering av overflatevann må utarbeides i forkant av tiltak i området.
2.3	Gater og byrom har et godt mikroklima			Maskinistgata 2
2.3.1	Lokalklimaanalyse skal følge reguleringsplan (Kommunedelplan for Nyhavna § 3.4.2). Tiltak for å bedre mikroklimaet i gater, byrom og fellesområder skal redegjøres for i alle detaljplaner og sikres i bestemmelser.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Utførte spredningsberegninger i vedlegg 11.2 viser at deler av planområdet ligger i gul sone for luftforurensning inn mot rundkjøringen ved fv 706 og ut mot Maskinistgata. Det er hovedsakelig boenheter i 2. og 3 etasje i SF3 som ligger i gul sone. Avbøtende tiltak: - Ved de utsatte boligene i gul sone i 2. og 3. etasje i Strandveikvartalet legges luftinntak/ventilasjon vendt mot sør mot uteoppholdsarealet som har god luftkvalitet. - Boligene i de tre midtre bygningene i Strandveikvartalet er gjennomgående leiligheter, slik at de har en side som vender mot skjermet utearealet i sør. - Ved hjørneleilighetene i gul sone i 2. og 3. etasje i Strandveikvartalet som ikke er gjennomgående leiligheter, vil det være ekstra fokus på å avbøte situasjonen med tett beplantning. - Det vil etableres flersjiktet vegetasjon mellom Maskinistgata og bygningene og torgarealene som havner i gul sone, med innslag av vintergrønne planter (minimum 30 %) - Ved utendørs oppholdsarealer i gul sone skal det etableres lokale skjermingstiltak med vegetasjon for beskyttelse mot vind og luftforurensning. - Ved Jernbaneparken nordøst på planområdet som havner i gul sone, vil det etableres trær, vegetasjonsbelte eller paviljonger og lokale lommer skjermet for trafikk for tilrettelegging for opphold og lek Planområdet får vind både fra nordlig og sørlig retning. Avbøtende tiltak: - Parken i nord vil skjerme mot vind i nordøstlig for bebyggelsen lenger sør.

				- Felles uteoppholdsareal i gårdsrommet vil være skjermet fra vind. - Bruk av flersjiktet vegetasjon vil ha positiv effekt for vindforhold.
2.3.2	Kvartalsbebyggelse bør trappes ned mot dominerende vindretning og i størst mulig grad tilpasses for gode solforhold på fellesareal og for energiproduksjon.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger til rette for et høyt punkthus sør-vest i planen. Planområdet har krevende vindforhold der analyser av dagens situasjon viser områder med utfordrende lokalklima. Vindanalyser viser at bearbeiding av bebyggelsens fasadeliv i de første etasjene som tilbaketrukket fasade, arkade samt bruk av baldakiner bidrar til mer komfortabelt klima på bakkeplan. (§§ 4.2.2, 4.3.2, 4.4.2) Det legges opp til at alle flate tak kan brukes til solcelleanlegg (§ 4.1.3) V11 Lokalklimaanalyse
2.3.4	Åpninger inn i kvartalene bør plasseres i le. Lange, rette fasader skal brytes opp ved mindre forskyvninger i byggelinjer.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Lange fasaderekker skal brytes opp med sprang i fasadeliv. Åpninger inn i SF3, Strandveikvartalet, er plassert i le. Dette sikres av byggegrenser.
2.3.5	Gode oppholdssoner med sol morgen og ettermiddag i le for vær og vind skal ivaretas på alle skalaer, fra den private uteoppholdsplassen, til fellesområdet for beboere til bydelens gater og byrom.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Luftforurensning, støy-, sol- og vindforhold er lagt til grunn for plassering og utforming av bebyggelsen i planområdet. Det legges til rette for en variasjon av byrom, samt utkraging og fasadesprang som sikrer lommer med le og ulikt klima.
2.3.6	I Kobbegate, Transittgata og Maskinistgata skal det gis god plass til vegetasjon for å begrense akselererende vind.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Maskinistgata og Transittgata ligger utenfor planområdet. Langs både Kobbegate, Båtmannsgata og Strandveien reguleres arealer til annen vegggrunn – grøntareal, der det sikres trær og beplantning. I tillegg til dette reguleres totalt to områder langs Maskinistgata til park. Det stilles krav til flersjiktet og vintergrønn vegetasjon langs Kobbegate og i parkene for å skape gode vindforhold på gateplan (§§ 5.5.2, 5.6.1, 5.8, 6.1).
3.	Gi naturen plass			
3.1	Nyhavna har et rikt artsmangfold			Maskinistgata 2
3.1.1	Gode vilkår for pollinerende insekter skal være styrende for valg av vegetasjon i alle offentlige og private grøntområder.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bestemmelse § 4.1.5 sikrer at valg av arter og vegetasjon skal gi gode vilkår for pollinerende insekter.
3.1.2	Sjøfugler skal ha gode vilkår for hekking. Hvordan tilrettelegge for hekking uten at det oppstår konflikt med menneske må utredes ved utarbeidelse av reguleringsplan.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bestemmelser om grønne verdier på tomten sikrer rom til urbane måker. Det finnes ikke næringsareal på tomten i dag som skal rives og dermed få spesielle hensyn under knyttet til hekking under anleggsperioden. Planforslaget har en andel flate tak der hekkende måker vil kunne anlegge reir, utover det vil det ikke være aktuelt med spesiell tilrettelegging.
3.1.3	Overflatevann skal ikke forurense fjord og elv slik at gode levevilkår for marine arter ivaretas.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Overvann og snøhåndtering skal i hovedsak skje ved trinn 1 i tretrinnsstrategien. Ved ekstreme nedbørsmengder vil flomveiene gå til elvemunningen eller i bassenget ved Strandveikaia. Tretrinnsstrategien sikres i § 3.4

				Bestemmelse § 8.1.6 Detaljert plan for håndtering av overflatevann må utarbeides i forkant av tiltak i området.
3.1.4	Takflater skal fortrinnsvis benyttes til oppholdsareal for beboere/ ansatte, habitat for spesifikke arter, hekkeplass for sjøfugl, dyrking eller "energifangere" for lokal energiproduksjon og ikke tekniske installasjoner.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bruk av takflater låses ikke i reguleringsfasen. Takflater vil brukes til opphold, mulig solceller, og vannoppsamling. Det legges opp til begrenset andel av takoverflater som kan brukes til tekniske rom (§§ 4.1.3, 4.2.2, 4.3.2, 4.4.2).
3.2	Nyhavnas grønne områder er både estetiske og funksjonelle			Besvarelse Maskinistgata
3.2.1	Det skal settes av tilstrekkelig med plass til å plante trær i klynger i Maskinistgata, Kobbegate og Strandveien.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 2,3,5,6,8 og 9	Det planlegges for trær i klynger i byrom, gatetun og torg. Maskinistgata ligger utenfor planområdet. Langs både Kobbegate og Strandveien reguleres arealer til annen veggrunn – grøntareal der det sikres trær og beplantning. I tillegg reguleres to områder langs Maskinistgata til park. Bestemmelse § 3.10 gir generelle krav om kvaliteten på uterom og vegetasjon.
3.2.2	Det skal være et felt med vegetasjon i alle gater og gis tilstrekkelig med plass for at trær trives.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Langs både Kobbegate, Båtmannsgata og Strandveien viser plankartet at det reguleres arealer til annen veggrunn – grøntareal. Det stilles krav til flersjiktet og vintergrønn vegetasjon langs Kobbegate og i parkene for å skape gode vindforhold på gateplan (§§ 5.5.2, 5.6.2, 5.8, 6.1). Bestemmelse § 3.10 gir generelle krav om kvaliteten på uterom og vegetasjon. Bestemmelse § 3.4 angir et minimumskrav til blågrønn faktor for samferdselsformål.
3.2.3	Det bør tilrettelegges for å dyrke nyttevekster i fellesarealer og offentlige parker skal ha innslag av høstbare nyttevekster. Det bør etableres en parsellhage i Jernbaneparken.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bestemmelse § 6.1 sier at det tillates utprøving av modeller for urbant landbruk, blant annet parsellhager.
3.2.4	Vegetasjonen i private og offentlige områder skal være preget av stedegne arter, tåler saltvann og tidvis oversvømmelse, forandrer farge med årstidene og som ikke gir allergiproblemer. Vegetasjonen skal variere vertikalt.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det sikres trær, beplantning, en andel vintergrønn vegetasjon og flersjiktet vegetasjon. Type vegetasjon skal utarbeides i byggeprosjektet. Planområdet ligger i dag utenfor aktsomhetsområdet for flom, og høyder i planområdet tilsier at dette heller ikke vil være utfordrende med 2150 klimapåslag. Ved sterke vindkast kan vann transporteres inn i planområdet, enten på bakkeplan eller i luft, det bør vurderes hvor stor påvirkning dette har på planområdet og om dette hensynet bør veies tungt ved valg av vegetasjon.
3.2.5	Det skal trekkes inn fagbiologisk kompetanse sammen med landskapsarkitekturfaglig kompetanse i en tidlig fase for en faglig vurdering av hvordan de ulike hensynene i grøntområdene kan kombineres.	Skal ivaretas ved regulering (prosessbestemmelse)	Delområde 1-10	Planforslaget setter ikke krav til fagbiologisk kompetanse i tidligfase.
3.2.6	Økologiske sammenhenger skal ivaretas og i videre detaljregulering skal det tilrettelegges for mindre lommeparker og rik vegetasjon i gårdsrom.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det legges opp til et hierarki av ulike uterom – fra private til offentlige torg. Det sikres lommeparker og mindre skjermede soner. Generelle krav til utforming av rommene er sikret i § 3.3.1
3.2.7	Nyhavnas grønnstrukturer og friområder skal opparbeides med høy kvalitet og i	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Generelle krav til utforming av grønnstrukturer og friområder er sikret i § 3.3.1

	henhold til intensjonene beskrevet i strategisk virkemiddel 10: Etablere gode byrom for fellesskapet.			
4.	Prioritere gående, syklende, kollektiv og byliv			
4.1	Nyhavna har et godt kollektivtilbud			Maskinistgata 2
4.1.1	Metrobusstraseen skal opparbeides som en attraktiv bygata med høy bymessig standard og ha trerekke, brede fortau, møbleringssone samt hyppige overgangsfelt, og få av- og påkjørsler. Metrobussen skal gå over Nyhavna gjennom Maskinistgata, Strandveien og Stiklestadveien og følger kvartalsstrukturen.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1,2,8,3 og 5	Metrobusstraseen grenser til planområdet langs Maskinistgata. Planforslaget legger opp til; • En kantsone mellom bebyggelse og samferdselsformål. • Fasadelengde skal være på maks 30-50 meter, og brytes opp med fasadesprang, variasjon i gesimshøyde og i material- og fargebruk. • Det sikres minimum ett portrom gjennom bebyggelse fra Maskinistgata. • Det legges opp til to byrom langs Maskinistgata; nord for SF3 og i o_GT1, Knutepunktstorget. BaneNor har også inngått avtale med Trondheim kommune om etablering av midlertidig gangforbindelse mellom Reina og Maskinistgata. Strekningen er en del av Nyhavna - midlertidig gangrute, som skal sikre trygge forbindelser for myke trafikanter under transformasjonsprosessen fra industri og havnedrift til en attraktiv og bærekraftig sentrumsbydel ved vanne
4.1.2	Lademoen holdeplass skal være et attraktivt logistikknutepunkt med gode oppholdskvaliteter med utadrettede funksjoner. Gode forbindelser fra Båtmannsgata, Strandveien og Kobbegate til stasjonsområdet skal sikres.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 2	Det reguleres et torg i tilknytning til perrong, o_T02. Bebyggelse i SF1 og SF2 vil ha åpne og aktive fasader ut mot torget og perrongen. Gulvnivå skal ligge på samme nivå som tilstøtende terreng (§ 4.1.3) Adkomst: • Fra Strandveien etableres en trappeadkomst direkte opp til perrongen. • Den universelle adkomsten fra Strandveien vil i planalternativ 1 være gjennom Stasjonsallmenningen. • I alternativ 2 sikrer hovedsykkelruten over perrong en universell adkomst fra Strandveien. Fra Kobbegate skal det etableres en bred trappeforbindelse samt heis. Parkering: • Det skal etableres minimum 10 sykkelparkeringsplasser innenfor o_BAN. • Det etableres snuplass i Båtmannsgata for av- og påstigninger.
4.1.3	Det skal opparbeides et byrom sør i Strandveien i henhold til beskrivelse av byrommet i kapittel 10.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Byrom sør i Strandveien er sikret gjennom gatetunformål o_GT2, med tilhørende bestemmelser § 5.5.3
4.1.4	Det skal utredes mulighet for å etablere kollektivtrafikk på vann. Nødvendig infrastruktur må sikres i reguleringsplan.	Må ivaretas ved ytterligere utredninger. Infrastruktur må ivaretas ved regulering.	Delområde 1-10	Planområdet verken inneholder eller grenser til noen vannoverflater. Det anses som ikke relevant å hensynta denne intensjonen utover tilrettelegging av generell tilgjengelighet og god fremkommelighet mellom Lademoen holdeplass og tilgrensende områder. Trafikkarealer for både

				gående, syklist, private biler og kollektiv trafikk er hensyntatt i planforslaget.
4.2	Det er attraktivt å være fotgjenger på Nyhavna			Maskinistgata 2
4.2.1	Fasadene i første etasje skal bidra til å skape attraktive gatemiljø for gående og syklende. Tiltak som brudd i fasader, omtentksom detaljering, aktive førsteetasjer og hyppighet av inngangspartier mot gata skal sikres.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger opp til en høy andel aktive og åpne fasader. Gjennom bestemmelse § 4.1.1 sikres plassering av disse mot strategiske byrom og gater. § 4.1.2 Setter krav til utforming av fasader, der bebyggelsens første etasje har spesielt høye krav til materialitet og detaljering. Minimum 50 % av fasade med utadrettede funksjoner skal være transparente og uten foliering. § 4.1.3 sikrer at gulvnivå på inngangsparti skal ligge på samme nivå som tilstøtende terreng.
4.2.2	Alle gater skal ha en kantsone langs bygg, fortau med 2,5 m fri ferdselssone og innslag av vegetasjon.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det tilrettelegges for kantsoner mellom bebyggelse og infrastruktur. Ved å variere bredde på kantsonen tilrettelegges det for en variasjon av opplevelse på gateplan. Bestemmelse § 8.2.5 sikrer at det skal utarbeides kantsonediagram ved igangsettingstillatelse.
4.2.3	Samtlige jernbaneunderganger må rustes opp. Dette gjelder viktige koblinger til Nyhavna under jernbanen i Biskop Grimkjells gate, Anders Buens gate, Ladeveien, Jarleveien/Nidarholmsgate.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger opp til en videreføring av ny kulvert sikret i plan for Lademoen stoppested. Bestemmelser i overlappende formål videreføres i plan for Maskinistgata 2 (§§ 5.5.3, 5.5.8).
4.3	Det er attraktivt å sykle på Nyhavna			Maskinistgata 2
4.3.1	En samlevei for sykkel skal etableres i Strandveien med forbindelse videre til Innherredsveien, Lademoen holdeplass og til Brattøra og Nyhavna via Maskinistgata og Transittgata.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1,2,5 og 8	Planforslaget utreder to forslag til traséer for hovedsykkelvei fra Strandveien til Kobbes gate. Alt 1: • I kulvert under perrong. • Eget felt videre nord i Strandveien. Alt 2: • Over perrong og videre i bro i vest. • Eget felt videre nord i Strandveien.
4.3.2	Det skal tilrettelegges for sykkelparkering og bysykkelordninger, samt et godt tilbud av muligheter for å låse inn sykler, større lastesykler, elektriske sparkesykler og annen mikromobilitet ved alle kollektivholdeplasser, bolig -og næringsbygg, offentlige institusjoner, parker og plasser og langtidsparkeringsplasser for biler.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bestemmelse § 3.2 sikrer et høyt minimumtall for antall sykkelparkeringsplasser i samsvar med KPA 22-34. Minimum halvparten av sykkelparkering i tilknytning til boliger skal etableres under tak.
4.3.3	Det skal være godt tilrettelagt for helårssykling med for eksempel tilgang til lading, spylemuligheter og frostfri parkering i alle næringsbygg og boliger. Alle slike tiltak skal utformes med omtanke for bymiljøet.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Tilrettelegging for helårssykling ivaretas i bestemmelse § 3.2.2 som også inneholder krav til omfang og plassering av sykkelparkering.
4.3.4	Forbindelse i plan for gående og syklende mellom Dyrø Halses gate og Nyhavna og en mer bymessig kryssing for fotgjengere over Innherredsveien til Strandveien skal utredes på sikt.	Skal ivaretas gjennom ytterligere utredninger	Delområde 1-10	Hovedsykkelrute utredes med et alternativ for kryssing mot Dyrø Halses gate.
4.3.5	Det skal etableres en gang- og sykkelbru fra Strandveikaia til Kullkranpiren og over Rosenborgbassenget. Ny bro over Rosenborgbassenget bør etableres tidlig.	Skal ivaretas ved regulering (Kommunedelplan § 10.2 og § 10.5)	Delområde 1-10	Planforslaget for Maskinistgata stiller rekkefølgekrav knyttet til opparbeidelse av BR1 iht. KDP

				Planforslaget vil avvike fra KDP om rekkefølgekrav til BR2, da løsning for hovedsykkelvei ikke er valgt.
4.4	Nyhavna har et bilfritt bymiljø			Maskinistgata 2
4.4.1	Et enveiskjørt "løkkesystem" er førende prinsipp for kjøremønster.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Trafikkløsninger er basert ut fra at Maskinistgata skal ha minst mulig avkjørsler. Det etableres én avkjørsel fra Maskinistgata fra Strandveien, som gjør at trafikk blir toveiskjørt og må snu i Båtmannsgata.
4.4.2	Løsninger for bylogistikk skal være bymessige, arealeffektive og redusere konfliktpunkter og planlegges tidlig for delområdene som helhet.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planbeskrivelsens punkt 45, 54 og 66 om trafikkløsninger inneholder en mer detaljert beskrivelse av planforslagets trafikksystem og vurderingene som ligger bak valgte løsninger.
4.4.3	Nyhavna skal ha en restriktiv parkeringsnorm med bestemmelser om maksantall for parkeringsplasser	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Parkeringsdekningen er satt vesentlig lavere enn i KDP, og følger bestemmelser i KPA.
4.4.3	Det skal etableres et bydelsparkeringshus som dekker bydelens parkeringsbehov. Dette må kunne transformeres til andre formål på lang sikt og plasser nært kollektivknutepunkt. En samlokalisering mellom et bydelsparkeringshus, energisentral og hovedtrafo(er) skal utredes nærmere.	Må ivaretas gjennom videre utredninger og analyser av behov og driftsmodeller for bydelsparkeringshus	Delområde 1-10	Planforslaget inneholder heller ikke et eget bydelsparkeringshus som dekker planområdets behov. Det pågår jobbes med helhetlige løsninger utenfor planprosessen. BaneNor har sammen med andre grunneiere inngått samarbeid med Statskraft om løsning om en felles energisentral som skal levere klimavennlig varme til hele Nyhavna.
5.	Skepe et godt bo- og bymiljø			
5.1	Nyhavna er en mangfoldig og inkluderende bydel			Maskinistgata 2
5.1.1	Det er et mål at det skal være et mangfoldig boligtilbud på Nyhavna. Ved oppstart av alle reguleringsplaner skal det redegjøres for om området er egnet for en variasjon av typologier og botilbud som for eksempel alternative boformer, kommunale utleieboliger og kategori-boliger og det skal vurderes om ideelle stiftelser kan delta i boligutbyggingen av delområdet.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	En variasjon i leilighetstypologier er sikret gjennom krav til leilighetssammensetning og størrelser i bestemmelse § 4.1.6. #3 skal utvikles til et byøkologisk forsøksområde miljøkvalitet i samsvar med definisjonen i bestemmelser for reguleringsplan for Svartlamon.
5.1.2	Offentlige institusjoner og anlegg som skole, barnehage, idrettsanlegg og parker bør tilrettelegge og etterstrebe en høy grad av sambruk om uterom og funksjoner med bydelen forøvrig. Det skal holdes av en skoletomt på Nyhavna for en B350 eller B525 skole.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget inkluderer verken skoler, barnehage, idrettsanlegg eller andre offentlige bygg. Offentlige parker sikres i to felt langs Maskinistgata.
5.1.3	Det bør i alle reguleringsplaner reguleres arealer til allmenntilrettelegging i første etasjer.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det stilles i bestemmelsene krav til utadrettet virksomhet mot viktige byrom og gater i bestemmelse § 4.1.1. Krav til utforming av disse arealer stilles blant annet i bestemmelsene § 4.1.3 og § 4.2/4.3/4.4.
5.1.4	Barnehager, lekeplasser, skoler og andre fasiliteter som er attraktive for barnefamilier bør etableres tidlig ved utbygging av hvert delområde.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget inkluderer verken skole, barnehage eller andre offentlige bygg. Offentlige parker sikres i tre parkområder langs Maskinistgata. I tillegg utformes byrom samt private og offentlige uterom på en måte som gjør de attraktive også for barnefamilier.

				Bestemmelse §9.2 sikrer at uterom med leke- og oppholdsarealer innenfor hvert enkelt felt skal være opparbeidet i henhold til godkjent utomhusplan, før det gis brukstillatelse for boliger i tilhørende boligfelt. Bestemmelse §9.3 sikrer at jernbaneparken skal være ferdigstilt etter utomhusplan før det gis ferdigattest til BSF3. Bestemmelse §9.6 sikrer at bydelspark F5 og gang- og sykkelbru BR1 er sikret opparbeidet i henhold til kvalitetsprogram for offentlige rom før brukstillatelse for ny bebyggelse gis.
5.2	Nyhavna har et bymiljø som fremmer god folkehelse			Maskinistgata 2
5.2.1	Utforming og programmering av offentlige rom skal invitere til lek og fysisk aktivitet og sosialt samvær.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget sikrer varierte offentlige rom, egnet for ulike former for lek, aktivitet og sosialt samvær. I tillegg til offentlige formål som park og gatetun inneholder planforslaget dessuten mer private uterom med ytterligere tilbud for beboere og brukere. Bestemmelse § 3.3 sikrer at både bebyggelse og uterom utformes med høy kvalitet og variasjon samt at uterom tilrettelegges for lek tilpasset ulike aldersgrupper. Innhold og utforming av parker og andre uterom omhandles både i bestemmelse § 4.1.5 og 6.1 Planforslaget inkluderer flere sentrale gatetun. Disse skal være offentlig, prioritere myke trafikanter og skal tilrettelegges som møteplasser. Krav til utforming fremgår av bestemmelsene § 5.4.1 til 5.4.5
5.2.2	Det skal etableres offentlig areal for idrett, uorganisert aktivitet og lek tilsvarende to idrettsflater (10 daa) sentralt på Nyhavna og i nærheten av valgte skoletomt.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planområdet ligger ikke sentralt på Nyhavna og heller ikke i nærheten av valgte skoletomter. Planforslaget inneholder derfor ikke areal for idrett. Bestemmelsene § 3.3 og §6.1 tilrettelegger for at arealer avsatt til parkformål samt andre offentlige uterom utformes som attraktive arealer for uorganisert aktivitet og lek.
5.2.4	Det bør vurderes om anlegg, som flerbrukshall og aktivitetsflater, kan reguleres større enn normen i tråd med Plan for areal til offentlige tjenester, slik at anleggene også kan dekke behovene til mindre idretter.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det reguleres ikke flerbrukshall eller aktivitetsflater innenfor planområdet.
5.2.5	Fartsgrensen gjennom området bør være 30 km/t. Støyskjerm skal ikke benyttes. Støyskjerming i fasade skal forutsette 30km/t.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Fartsgrenser reguleres ikke i plankart eller bestemmelser, men det forutsettes at alle gater i planområdet skiltes med 30 km/t. Kjørehastighet i gatetun bør være enda lavere. Planforslaget inneholder flere gatetun og bestemmelse § 5.4.1 sikrer at disse skal prioritere myke trafikanter og tilrettelegger for lav hastighet for kjøretøy. Det legges til rette for skjerming fra støy, vind og luftforurensning med flersjiktet vegetasjon eller

				mindre konstruksjoner som skaper lokale skjermede lommer.
5.2.7	Tekniske installasjoner skal plasseres slik at ikke skaper plagsom støy i bomiljøet. Støv fra vei og anleggsvirksomhet må unngås.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Krav til sikring mot støy fra tekniske installasjoner sikres i byggt teknisk forskrift (TEK17) §13-6. Utover dette legger bestemmelse § 3.1 føringer for hvordan boliger skal utformes for å oppnå gode boforhold. Bestemmelse § 3.1 legger føringer for plassering av luftinntak for å redusere inntak av forurenset luft i størst mulig grad. Reduksjon av og god håndtering av støy og støv fra anleggsvirksomhet hensyntas ved å stille krav om utarbeidelse av opparbeidelsesplan og plan for beskyttelse av omgivelsene i bestemmelse § 8.2.7
5.2.8	Det bør utarbeides en faseplan for utbygging der støyforholdene er en del av vurderingsgrunnlaget slik at boliger kan tas i bruk mens det ennå er havne- og byggevirksomhet i området.	Skal ivaretas gjennom utarbeidelse av en faseplan for støy	Delområde 1-10	Utarbeidelse av faseplan for utbygging inngår ikke i reguleringsarbeidet. Krav om å gjøre prognoser av forventet støy til naboer i bygge- og anleggsfasen er ivarettatt i bestemmelse § 8.2.7. Krav om utarbeidelse av opparbeidelsesplan og plan for beskyttelse av omgivelsene er sikret i bestemmelse § 8.2.1.
5.2.9	Det bør legges restriksjoner på havnevirksomheten, for eksempel i forhold til nattarbeid og ettermiddags-/ kvelds- og helgearbeid.	Må ivaretas gjennom drift av havneområdet	Delområde 1-10	Havneområder ligger utenfor planområdet og det legges heller ikke til rette for havnevirksomhet innenfor delområde 2.
5.3	God arkitektur og omtentksom formgivning gir gode rammer for hverdagslivet			Maskinistgata 2
5.3.1	Bygg og anlegg skal bidra til et bymiljø med en høy estetisk og opplevelsesmessig kvalitet. Det skal sikres god arkitektonisk kvalitet med bærekraftige og robuste materialer som er i henhold til nullutslippsstandard, kunstnerisk utsmykning, en bevisst farge- og materialbruk og høy detaljeringsgrad. Bearbeiding av volum, fasadelengder og høyder skal sikre at ny bebyggelse fremmer opplevelsen av stedets egenart og tilrettelegger for variasjon i det arkitektoniske uttrykket, innenfor rammen av en tydelig helhetskarakter -	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Høy arkitektonisk kvalitet på bebyggelse og uterom sikres i overordnet bestemmelse § 3.3 om funksjon- og kvalitetskrav der det stilles krav om blant annet variasjon, robuste materialer med høy kvalitet og en høy andel bymøbler i offentlige rom. Krav til utforming av bebyggelsen i bestemmelser §§ 4.2, 4.3, 4.4 stiller ytterligere krav til både volum, fasader og estetikk. Planforslaget legger til rette for publikumsrettede eller fellesfunksjoner på gateplan som sikres i bestemmelse § 4.1.1. Sammen med krav til utforming av gatetun og torg sikrer dette at området utformes som et levende byrom med høy standard på overflater og materialer.
5.3.2	Mot hovedgater og byrom skal fasade utformes slik at de gir innsyn til lokalene. Tette fasader, reflekterende eller sotet glass tillates ikke.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger til rette for publikumsrettede eller fellesfunksjoner på gateplan som sikres i bestemmelse § 4.1.1. Sammen med krav til utforming av fasader i bestemmelsene § 4.1.2 sikrer dette en høy grad av samspill mellom innvendige arealer på bakkeplan og offentlige uterom på utsiden av fasaden.
5.3.3	Inngangspartier til bolig og næring skal legges hyppig ut mot gaten og utformes med en særlig omtanke.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bestemmelse § 4.1.3 sier at nivå på inngangsparti skal ligge på samme nivå som tilstøtende terreng. Det stilles ikke krav til hyggighet på innganger.
5.3.4	Ny bebyggelse må ta hensyn til de store landskapstrekkene, og til eksisterende omgivelser og kulturminner i høyde og volum. Siktlinjer internt i bydelen og til	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planbeskrivelsens punkt 5.1, og 5.2 gir en nærmere beskrivelse av planforslagets utforming med tanke på landskapsrommet, steds karakter, byform og viktige siktlinjer.

	eksterne orienteringspunkt og sentrale landskapselement må ivaretas.			
6.	Bygge en nullutslippsbydel med bærekraftig ressursbruk			
6.1	Det etableres felles styringsmodell for å utvikle Nyhavna som nullutslippsbydel			Maskinistgata 2
6.1.1	Innarbeide hensyn til nullutslipp i alle forretningsplaner og ved all planlegging og gjennomføring av fysiske tiltak og aktiviteter på Nyhavna. Etablere et felles miljøledelsessystem med metode for klimagassberegninger i alle faser som en del av styringsmodellen.	Skal ivaretas gjennom etablering av et miljøledelsessystem	Nyhavna som helhet	Det pågår jobbes med helhetlige løsninger utenfor planprosessen. BaneNor har sammen med andre grunneiere inngått samarbeid med Statskraft om løsning om en felles energisentral som skal levere klimavennlig varme til hele Nyhavna. Den nye energisentral blir en lavtemperaturøy i fjervarmenettet i Trondheim som gjør tre ting: 1. Den forsyner Nyhavna med varme 2. Den sørger for at det blir etablert et eget kjølenett som gir bydelen mulighet for å benytte kjøleløsninger 3. Den blir produsere varme som vil gå ut på resten av fjernvarmenettet i byen Statskraft Varme utreder også mulighet for å lagre overskuddsvarme. Forsker på energilagring på Nyhavna i Trondheim Statskraft Varme
6.1.2	Bygningene må ha en kvalitet og energiytelse tilsvarende ZEB-COM eller bedre. • Målet kan justeres i tråd med utvikling av metodikken til FME ZEN eller tilsvarende metodikk. • Utbyggingen må gjennomføres med utslippsfrie anleggsplasser. • Energisystemet i bygningene må designes for å samhandle med områdets energisystem slik at energi kan utveksles og effekt frigjøres.	Skal ivaretas gjennom etablering av et miljøledelsessystem og helhetlig energiplanlegging	Delområde 1-10	Det sikres i bestemmelse § 8.1.2 at det sendes inn et klimagassbudsjett for nullutslippsstrategi som viser en prosentvis reduksjon sammenlignet med referanseprosjekt. Se for øvrig pkt.6.1.1 om pågående prosjekter på Nyhavna.
6.1.3	Ta i bruk privatrettslige virkemidler for å nå nullutslippsmålet. • Privatrettslige avtaler ved tomtesalg må til for å sikre at alle aktører følger det overordnede miljøledelsessystemet og krav til kvalitet og tilknytter seg nødvendig kompetanse. • Samarbeidsavtaler med andre aktører på Nyhavna er nødvendige for å sikre helhetlige løsninger. • Nye forretningsmodeller for kjøp, salg og lagring av energi, og frigjøring av effekt, ombruk og mobilitet bør utformes. En mulighet kan være oppskalering av energi- og fleksibilitetsmarkedet som utvikles i +CityxChange	Skal ivaretas gjennom privatrettslige avtaler	Delområde 1-10	Privatrettslige virkemiddel og samarbeid inngår ikke og kan ikke sikres i planen. Se for øvrig pkt.6.1.1 om pågående prosjekter på Nyhavna.
6.2	Nyhavna innfrir overordnede krav til nullutslipp			Maskinistgata 2
6.2.1	Plan for anleggsarbeid på områdenivå. • Planen skal legge til rette for å minimere transportbehov, gravebehov, energibruk og utslipp gjennom utviklingsperioden. • Den bør omfatte bygging av all teknisk /fysisk infrastruktur og tilrettelegging av byggegrunn. • Planen må omfatte løsninger for utslippsfri anleggsplass.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget har en målsetting om å bidra til reduksjon av klimagassutslipp. § 8.1.1 Til rammesøknad skal det medfølge en plan for miljø og energi som redegjør for hvordan målsetninger i kvalitetsprogrammet oppnås. § 8.1.2 Til rammesøknad skal det medfølge klimagassberegninger som viser en prosentvis reduksjon sammenlignet med referanseprosjekt

	Planen skal legge til rette for forsvarlig gjenbruk av rene og forurensede masser. Mulighet for lokal rensing av forurensede masser må vurderes med tanke på å minimere innhold av miljøgifter og behov for massetransport.			§ 8.1.3 Til rammesøknad skal det medfølge en tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn. § 8.2.7 Det skal utarbeides opparbeidelsesplan for felles anleggsområder.
6.3	Anleggsfasen er utslippssfri			Maskinistgata 2
6.3.1	Felles energisystem for området. - Nyhavna må ha et felles energisystem (termisk og elektrisk) som kan håndtere energiutveksling, energilagring, lokal energiproduksjon, og energi- og effektfleksibilitet innenfor systemgrensen og mot omkringliggende områder. - Det termiske energisystemet skal være lavtemperatur, trykkmessig skilt fra byens fjernvarmenett, og legge til rette for lokal gjenvinning av spillvarme. - Muligheten for et stort sesongvarmelager i fjellet under Ladehammere må utredes.	Skal ivaretas gjennom helhetlig energiplanlegging	Delområde 1-10	Se pkt.6.1.1
	- Det må settes av arealer på og under bakkenivå for energiproduksjon og energilagring (termisk og elektrisk). - Tilgangen til borehull må sikres, for eksempel via kjeller, dersom et sesongvarmelager etableres. - Det må settes av plass til en varmepumpesentral og sjøvannsledning for varmeleveranse til byens fjernvarmesystem. Dette må gjøres i tilknytning til et sesongvarmelager. - Det må settes av areal til fjernkjølesentral om dette ikke kan integreres med en varmepumpesentral. - Det må avsettes plass til store akkumulatortanker i noen delområder, hvis sesonglageret ikke kan realiseres	Skal sikres i reguleringsplan	Delområde 7 Delområde 7 (evt. 10) Delområde 1-10	Tiltakene ligger utenfor planområdet. Bestemmelser åpner for etablering av solceller på alle flate tak for energiproduksjon.
6.3.2	Energisystem på bygningsnivå - Det må stilles krav til å dokumentere energiløsning, tilknytning til det overordnede energisystemet og en synliggjøring av hvordan prosjektet vil bidra til å oppfylle kravet om Nyhavna som nullutslippsområde. - Alle tekniske systemer skal være enkle, robuste og ha detaljert energimåling, energigjenvinning, mulighet for energiutveksling, bidra til lavt energi- og effektbehov og generelt medføre lavt vedlikeholdsbehov.	Skal ivaretas gjennom helhetlig energiplanlegging og Designveileder for energi og klimatisering av bygninger	Delområde 1-10	Se pkt.6.2.1
	Alle bygninger må sette av plass til energilagring som akkumulatortanker og batterirom, slik at termisk og elektrisk energi enkelt kan lagres, gjenvinnes og brukes som effektutjevning (fleksibilitet).	Skal ivaretas ved regulering		Krav til tekniske løsninger i det enkelte bygg er forbeholdt byggt teknisk forskrift, herunder krav til konstruksjon, materialer og byggevarer, energikrav og universell utforming i det enkelte bygg. Krav utover byggt teknisk forskrift må derfor sikres utenom planprosessen. Kart og bestemmelser legger opp til etablering av tekniske rom og installasjoner innenfor bebyggelsen.

6.3.3	Energiproduksjon på bygningsnivå. • Det skal tilrettelegges og forberedes for elektrisk energiproduksjon med solceller på alle aktuelle tak og fasader. • Bygningenes innbyrdes plassering og utforming må planlegges som en helhet, slik at det ikke gir utilsiktede skyggeforhold som hindrer effektiv strømproduksjon med solceller. Samtidig må dagslysforholdene hensyntas. • Alle tak og fasader med et potensial for solenergi- produksjon, skal tilrettelegges for at dette.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Bestemmelser åpner for etablering av solceller på alle flate tak for energiproduksjon. Det settes ingen restriksjoner for etablering av solcelleanlegg på tak utover avstandskrav til gesims, og takflater som benyttes til takterrasser. Dagslysforhold ivaretas av byggt teknisk forskrift §13-7. Kart og bestemmelser er ikke til hinder for etablering av tekniske rom og installasjoner innenfor bebyggelsen. Andel solceller på tak må sees på i sammenheng med andel blå-grønne tak i byggeprosjekt
6.4	Nyhavna har en overordnet plan for energisystem og tekniske anlegg			Maskinistgata 2
6.4.1	Bygningene må utformes med tanke på fleksibel bruk og fremtidig endring og ombygging. • Alle bygg skal sikres minimum takhøyde på 2,7 meter for etasjer over første etasje-, hensiktsmessig plassering av heissjakter og andre tekniske førings- veier, og bærekonstruksjoner med god innbyrdes avstand. • Alle førsteetasjer skal ha en brutto gjennomsnittshøyde på minimum 4 meter, og utformes slik at arealene kan veksle mellom næring, bolig, areal for produksjon og offentlig virksomhet. Det bør stilles krav om terskelfri adkomst til førsteetasjer.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det planlegges for etasjehøyder som sikrer en fleksibel bruk. § 4.1.3. Førsteetasjer skal ha en brutto gjennomsnittshøyde på minimum 4 meter. Gulvnivå på inngangsparti skal ligge på samme nivå som tilstøtende terreng.
6.4.2	Det må settes av areal for fellesfunksjoner og planlegges for areal og ressursdeling. • Beboere skal ha tilgang til fellesfunksjoner som gjestehybler, verksted og fasiliteter for deling av utstyr. • Beboere skal ha tilgang til ombrukssentral sentralt på Nyhavna. • Offentlige institusjoner og næringsbygg skal plan- legges slik at kantiner, auditorium, verksteder og lignende fasiliteter kan stilles til disposisjon for allmennheten.	Skal ivaretas ved reguleringsplan og gjennom supplerende prosesser	Delområde 1-10	Planforslaget legger til rette for publikumsrettede eller fellesfunksjoner på gateplan som sikres i bestemmelse § 4.1.1. Sammen med krav til utforming av fasader i bestemmelsene § 4.1.2, § 4.1.3, § 4.2, § 4.3 og § 4.4 sikrer dette en høy grad av samspill mellom innvendige arealer på bakkeplan og offentlige uterom på utsiden av fasaden. Krav til fellesarealer for bolig er ytterligere spesifisert i bestemmelse § 4.4 som omhandler både omfang og plassering av felles funksjoner for beboere innenfor planområdet.
6.5	Området skal utvikles med prinsipper for fleksible bygninger			Maskinistgata 2
6.5.1	Ombruksbank for byggeprosessen. • Det må anlegges en ombruksbank med lagersystem for materialer og utstyr i tidlig fase av utviklingen.	Skal ivaretas ved etablering av en ombruksbank	Delområde 1-10	Etablering av en ombruksbank for byggeprosessen hører ikke inn under planprosessen, men ombruksbank kan inngå som et tiltak i miljøoppfølgingsprogram / miljøsertifiseringssystem og/eller plan for bygge- og anleggsfasen. Omfang på nødvendig rivearbeid innenfor planområdet er svært begrenset. BaneNor har inngått av om etablering av midlertidig nær-gjenbruksstasjon, et pilotprosjekt i regi av Trondheim kommune. Sammen med denne gjenbruksstasjonen skal det av frivilligheten drives et nærmiljøtiltak «fra avfall til ressurs», en containerløsning med miljøvaktmesterordning.

6.5.2	Materialvalg skal bidra til at Nyhavna blir en nullutslippsbydel. • Det skal sikres god arkitektonisk kvalitet med vakre, bærekraftige og robuste materialer som er i henhold til nullutslippsstandard. • Det skal i alle detaljplaner redegjøres for mulighet for bevaring og gjenbruk av eksisterende bygnings- masse og/eller bygningskomponenter. • Materialer må ha lang levetid og tåle fremtidige klimaendringer. Materialene og konstruksjons-elementene skal kunne demonteres for ombruk og gjenbruk. • Materialer og komponenter skal dokumenteres iht anerkjente miljømerker, miljødeklarasjoner eller øvrige anerkjente verktøy/metoder. Dette gjelder også produkter som brukes ved vedlikehold. • Det skal ikke brukes materialer eller produkter som bidrar til spredning av mikroplast, eller stoffer som står på den nasjonale prioritetslisten for kjemikalier. • Materialer og overflatebehandlinger skal være dokumentert lavemitterende, det vil si med mindre utslipp av avgasser, for å fremme godt innneklima.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Høy arkitektonisk kvalitet på bebyggelse og uterom sikres i overordnet bestemmelse § 3.3 om funksjon- og kvalitetskrav der det stilles krav om blant annet variasjon og robuste materialer med høy kvalitet. Krav til utforming av bebyggelsen i bestemmelse 4.1.2 stiller ytterligere krav til både volum, fasader og estetikk. Tilsvarende krav til utforming av gatetun, torg og offentlige parker er sikret i bestemmelsene §§ 5.5, 5.6 og 6.1 Bebyggelse SF3C innenfor #3 stiller skjerpede krav til bruk av bærekraftig materialbruk og/eller gjenbruksmaterialer §§ 4.4.2 og 7.3 Det er ikke i dag bebyggelse innenfor planområdet, noe som utelukker muligheten for bevaring og ombruk internt. § 8.1.1 Til rammesøknad skal det medfølge en plan for miljø og energi som redegjør for hvordan målsetninger i kvalitetsprogrammet oppnås. § 8.1.2 Til rammesøknad skal det medfølge klimagassberegninger som viser en prosentvis reduksjon sammenlignet med referanseprosjekt
7	La kunst og kultur prege Nyhavna			
7.1	Kunst og kultur er en bærende kraft i utviklingen			Maskinistgata 2
7.1.1	Basert på Kunnskapsgrunnlag for kulturnæringsprogram for Nyhavna skal det utarbeides et kulturnæringsprogram, en handlingsplan med økonomiske modeller, som tilrettelegger for at kulturnæringene på Nyhavna kan utvikles over tid og i takt med områdets øvrige utvikling. Dette skal utarbeides i samarbeid med relevante eiere og være godkjent av Trondheim kommune.	Skal ivaretas gjennom utarbeidelse et kulturnæringsprogram med handlingsplan og økonomiske modeller	Delområde 1-10	Næringsprogrammet og Kunst- og kulturnæringsprogrammet ble vedtatt våren 2024, og er lagt til grunn for planforslaget.
7.1.2	Kulturminnene på Nyhavna bør bevares i kommunalt eierskap/deleierskap for å gi rom for at kulturbaserte næringer, småskalaindustriproduksjon og maritime næringer kan bevares og utvikles. Dette må skje innenfor rammene av den verneverdige bebyggelsen og i henhold til de krav kulturminnehensynet setter når det gjelder til bygningsmessige tilpasninger.	Skal ivaretas gjennom utredning av eierskapsmodeller	Delområde 4, 3, 5 og 7	Utenfor planområdet
7.1.3	Et eller flere av delområdene skal defineres som piloter for å undersøke ulike økonomiske modeller og fysiske grep som tilrettelegger for at kulturnæringsaktører, og andre småskala næringsaktører får gode arbeids- og visningsforhold i bydelen gjennom tilgang til nødvendig kulturell infrastruktur, lokaler, bygg og arenaer som brukes til produksjon, øving og visning av kunst og kultur.	Skal ivaretas gjennom initiering av et fysisk pilotprosjekt	Delområde 4 og 5	Utenfor planområdet
7.1.4	Temporær aktivitet skal være virkemiddel i områdeutviklingen og ledige bygg innenfor planområdet bør gjøres tilgjengelig for	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Delområde 1-10	Offentlige parker innenfor planområdet skal legges til rette for temporær aktivitet, dette sikres i bestemmelse §6.1

	eksempel for kunstnergrupper i utviklings- og byggeperioden.			#3 skal opparbeides til offentlig grønnstruktur i påvente av utvikling til forsøksområde, og være tilrettelagt for uorganisert aktivitet dersom bygg C etableres vesentlig senere enn bygg A og B
7.1.5	Kunst skal berike bymiljøet på Nyhavna og en kunstplan for Nyhavna skal legge føringer for videre arbeid med kunst i bydelen	Skal ivaretas gjennom utarbeidelse av en kunstplan	Delområde 1-10	Kunstplan er ikke et plantema, og inngår derfor ikke som en del av planprosessen.
7.2	Økonomiske modeller for eierskap gir gode arbeids- og visningsforhold for kunst og kulturaktører			Maskinistgata 2
7.2.1	I kulturnæringsprogrammet skal det i samarbeid med relevante eiere utarbeides økonomi- og styringsprinsipper for disponering av bygg og aktuelle kulturminner som legger til rette for at kulturnæringsaktører får varige og gode arbeids- og visningsforhold i bydelen	Skal ivaretas gjennom utarbeidelse et kulturnæringsprogram med handlingsplan og økonomiske modeller	Delområde 1-10	Næringsprogrammet og Kunst- og kulturnæringsprogrammet ble vedtatt våren 2024. Programmet peker på mulige piloter og kulturbaserte næringer som ligger utenfor planområdet.
8.	Løfte frem historien og aktivere kulturminnene			
8.1	Kulturminnene gir identitet til bymiljøet på Nyhavna			Maskinistgata 2
8.1.1	Kulturminnene skal bevares som markante bygninger med en identitetsskapende funksjon for bydelen og som gode orienteringspunkt i bybildet	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det ligger ingen antikvariske bygg innenfor planområdet. Planforslaget er ikke til hinder for bevaring av kulturminner utenfor planområdet. Planforslaget legger til rette for at siktlinjer til kulturminner opprettholdes
8.1.2	Alle objektenes synlighet fra havnebassenget og forhold til dette skal ivaretas.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det ligger ingen kjente kulturminner innenfor planområdet. Planforslaget er ikke til hinder for kulturminners synlighet fra havnebassenget.
8.1.3	Innseilingspunkt og dokkinganger på Dora 1 og Dora 2 skal bevares åpne og synlige fra havnebassengene.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 3 og 4	Utenfor planområdet
8.1.4	På Strandveikaia skal gateløpet mellom bygningene bevares slik at bygningene oppleves i sammenheng.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 5	Utenfor planområdet
8.1.6	Nybygg i miljøet på Strandveikaia må tilpasses og hensynta kulturmiljøet. Visuelt samspill mellom de historiske bygningene på Strandveikaia opprettholdes.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 5	Utenfor planområdet
8.1.6	Dora 1, Dora 2 og Fyringsbunkerallmenningen skal settes i sammenheng ved opparbeidelsen av Fyringsbunkerallmenningen og Skippergata.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 3, 4, 5 og 7	Utenfor planområdet
8.1.7	Ved utarbeidelse av reguleringsplaner skal det alltid vurderes å gjennomføre arkitektkonkurranse som et prosessverktøy for å sikre kvalitet ved ombygging, restaurering og transformasjon av krigsminnene.	Arkitektkonkurranse i forkant av reguleringsplan	Delområde 4, 3, 5 og 7	Utenfor planområdet
8.1.8	Reguleringsplaner skal tydelig vise hvordan kulturminnene ivaretas i en romlig sammenheng.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det ligger ingen kulturminner innenfor planområdet. Planforslaget er ikke til hinder for bevaring av kulturminner utenfor planområdet. Planforslaget legger til rette for at siktlinjer til kulturminner, Dora I opprettholdes
8.2	Industrihistorien tas vare på gjennom transformasjonen			Maskinistgata 2
8.2.1	Områdets sterke industrihistorie skal synliggjøres og nyttiggjøres som identitetsskapende elementer	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det ligger ingen kjente tegn til områdets sterke industrihistorie innenfor planområdet

8.2.2	Det skal i alle detaljplaner redegjøres for mulighet for bevaring og gjenbruk av eksisterende bygningsmasse og/eller bygningskomponenter gjennom bevaring og fremheving, gjenbruk og transformasjon av objekter.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planområdet inneholder ingen eksisterende bygningsmasse og omfang på nødvendig rivearbeid er dermed svært begrenset.
8.2.3	Jernbanesporene bør bevares og inkluderes som en kvalitet i Jernbaneparken. Dette krever at svillene renses for kreosot	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 5	Jernbanesporene ligger innenfor planområdet til Maskinistgata. Det er ingen bestemmelse som sikrer bevaring av sporene.
8.2.4	Kranene på Transittkaia og Kullkranpiren skal tas vare på.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 10 og 5	Utenfor planområdet
8.3	Kulturminner og industribygg gis nytt liv gjennom bruk			Maskinistgata 2
8.3.1	Det skal legges til rette for videre og økt samarbeid med kunst- og kultursektoren slik at Nyhavnas bygningsmasse som er godt egnet som kunst- og kulturrom og utadrettet aktivitet gjøres tilgjengelig for publikum.	Skal ivaretas ved utarbeidelse av et kulturnæringsprogram	Delområde 1-10	Næringsprogrammet og Kunst- og kulturnæringsprogrammet ble vedtatt våren 2024. Programmet peker på mulige piloter og kulturbaserte næringer som ligger utenfor planområdet.
8.3.2	Istandsetting av industribygg og kulturminner skal gi gode muligheter for kunst- og kulturinstallasjoner inne og temporært på fasader.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det ligger ingen industribygg eller kulturminner innenfor planområdet. Det åpnes for at bebyggelse innenfor #3 kan ha fasade med kunstverk
8.3.3	Kulturminnene skal få et utadrettet og/eller offentlig program som gir allmennheten tilgang til kulturminnene.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 3, 4, 5 og 7	Utenfor planområdet
9.	Inspirere, invitere og utforske byen underveis			
9.1	Tidlig fase tiltak sikrer trygg og attraktiv mobilitet på Nyhavna			Maskinistgata 2
9.1.1	Det skal tidlig tilrettelegges for trygg og attraktiv ferdsel for gående og syklende på og gjennom Nyhavna. Dette bør ivaretas gjennom hele utviklingen.	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Delområde 1-10	Planforslaget legger til rette for et finmasket nett med en prioritering av myke trafikanter. Planforslaget legger til rette for ny hovedsykkelveg langs Strandveien og forbi perrong mot Dyre Halses gate. Også langs Kobbegate tilrettelegger planforslaget for eget sykkelfelt, mens sykkelfelt langs maskinistgata ligger utenfor planområdet. Trygg og attraktiv ferdsel for gående sikres med fortau i tillegg til sykkelveg, fortau på begge sider av Båtmannsgata samt fortau både på begge sider av Strandveien og mellom Maskinistgata og parkområdet PA2.
9.1.2	Midlertidige tiltak skal markere den kommende havnepromenaden og det skal fortløpende arbeides med å tilrettelegge for allmennheten langs kaikanten.	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Område 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 og 10	Utenfor planområdet
9.1.3	Det bør arbeides aktivt for å etablere bruforbindelser mellom Nyhavna og Midtbyen, og internt mellom Strandveikaia og Kullkranpiren. Midlertidige løsninger bør vurderes.	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Område 1, 5, og 6	Utenfor planområdet
9.2	Det skapes engasjement for Nyhavna			Maskinistgata 2
9.2.1	I tidlige fase skal man gjennom utprøving og involvering undersøke framtidig bruk og utforming av kommende offentlige rom	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Delområde 1-10	Det er i planprosessen vært medvirkning utover minimumskrav, med folkemøter og arbeidsmøter med tilliggende interesser/foreninger. Pkt 7.1 i planbeskrivelsen gir en oversikt over medvirkningsprosessen så langt.
9.2.2	Strandveikaia skal utvikles som tidlig pilot der teknisk infrastruktur oppgraderes og byrommet og bygningsmassen aktiviseres.	Skal ivaretas gjennom initiering av et fysisk pilotprosjekt	Område 5	Utenfor planområdet

9.2.3	Det skal i tidlig fase testes ut tiltak som gir allmennheten opplevelser på og ved vannet, for eksempel badeplasser, badstue, flytebrygger og kajakkutleie.	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Område 1, 3-10	Utenfor planområdet
9.2.4	Midlertidige tiltak på Nyhavna skal videreføre erfaringene fra Hendelser på Nyhavna og tilrettelegge for kulturarrangement og som sosiale soner gjennom å tilrettelegge for areal og infrastruktur til scenisk aktivitet (tilgang til strøm, sceneområde og støyskjerming) og temporære og permanente installasjoner.	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Delområde 1-10	Offentlige parker innenfor planområdet skal legges til rette for temporær aktivitet, dette sikres i bestemmelse §6.1 #3 skal opparbeides til offentlig grønnstruktur i påvente av utvikling til forsøksområde, og være tilrettelagt for uorganisert aktivitet dersom bygg C etableres vesentlig senere enn bygg A og B
9.3	Hendelser trekker byen til Nyhavna			Maskinistgata 2
9.3.1	Festivalen Hendelser på Nyhavna skal utvikles videre og synliggjøre aktører, Nyhavna og ambisjonene for bydelen for hele Trondheim.	Skal ivaretas gjennom tiltak i tidlig fase	Delområde 1-10	Planforslaget inkluderer flere offentlige rom som parker og gatetun som kan være godt egnet som areal til festivalen Hendelser på Nyhavna. Verken plankart eller bestemmelsene er til hinder for å etablere nødvendig infrastruktur.
9.3.2	Det skal under transformasjonen av bydelen tilrettelegges for en åpen fysisk møteplass, en bylab, der offentligheten blir tatt med i formingen av Nyhavna.	Skal ivaretas gjennom etablering av et bydelskontor	Delområde 1-10	Plankart eller bestemmelsene er til hinder for å etablere nødvendig infrastruktur.
9.4	Piloter bringer fram ny kunnskap			Maskinistgata 2
9.4.1	Det skal tilrettelegges for at aktører som ønsker å bidra til å oppnå overordnede målsetninger for Nyhavna, og styrke bylivet i område skal få mulighet til det.	Skal ivaretas gjennom dialog og samarbeid	Delområde 1-10	Dialog og samarbeid er ikke et plantema, og inngår derfor ikke som en del av planprosessen. Punkt 7.1 i planbeskrivelsen gir en oversikt over medvirkningsprosessen så langt.
9.4.2	I tråd med strategisk virkemiddel 7 og 7.3, bør det tidlig etableres kulturnæringspiloter, som vil gi ny kunnskap om organiseringsmodeller, styrke kulturnæringene, og bidra til økt byliv i området på kort og lang sikt.	Skal ivaretas gjennom initiering av et fysisk pilotprosjekt	Delområde 4 og 5	Utenfor planområdet
9.4.3	I tråd med strategisk virkemiddel 1 og 1.1.5., bør det tidlig etableres en pilot som viser hvordan maritime næringer, kulturminner og bylivet kan gjensidig styrke hverandre i en fremtidig situasjon.	Skal ivaretas gjennom initiering av et fysisk pilotprosjekt	Delområde 4	Utenfor planområdet
10.	Etablere gode byrom for fellesskapet			
10.1	Offentlige rom løfter frem Nyhavnas kvaliteter			Maskinistgata 2
10.1.1	Det skal etableres offentlig areal for idrett, uorganisert aktivitet og lek tilsvarende to idrettsflater, 10 dekar sentralt på Nyhavna og i nærheten av valgte skoletomt.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planområdet ligger ikke sentralt på Nyhavna og heller ikke i nærheten av valgte skoletomt. Planforslaget inneholder derfor ikke areal for idrett. Bestemmelse §6.1 tilrettelegger for at arealer avsatt til parkformål samt andre offentlige uterom utformes som attraktive arealer for uorganisert aktivitet og lek.
10.1.2	Alle byrom og parker skal opparbeides med robuste materialer og med den kvalitet og standard som er nødvendig som følge av forventet bruk og viktighet i byromnettverket.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Krav til kvaliteter og materialer i alle byrom og parker ivaretas i bestemmelse § 3.3. Ytterligere krav er også inkludert i bestemmelse §§ 5.5, 5.6 for gatetun og torg, og §6.1 for park.
10.1.3	Det skal utarbeides en illustrasjonsplan som følger reguleringsplan for delområdene som viser hvordan de kvalitetsmål for offentlige rom, gater og felles uterom som kvalitetsprogrammet fastsetter er ivaretatt og gitt en mest mulig helhetlig utforming.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Illustrasjonsplaner for to planalternativer er i vedlegg 06
10.1.4	Offentlige rom skal tilrettelegges for et mangfoldig byliv, utforming og utformingsprosess bør reflektere dette gjennom å tilrettelegge for temporære	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Offentlige parker innenfor planområdet skal legges til rette for temporær aktivitet, dette sikres i bestemmelse §6.1

	aktiviteter, produksjon og utprøving (jmf 9.2.1).			#3 skal opparbeides til offentlig grønnstruktur i påvente av utvikling til forsøksområde, og være tilrettelagt for uorganisert aktivitet dersom bygg C etableres vesentlig senere enn bygg A og B
10.1.5	Uterom skal tilpasses barn og unges interesser og tilrettelegge for lek og aktivitet. Barn og unge skal inviteres særskilt til medvirkning i regulering av offentlige rom og større fellesområder.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Krav til utforming av uterom tilpasset barn og unges interesser samt krav om særskilt medvirkning av barn og unge i utvikling av offentlige rom og fellesområder er sikret i bestemmelse § 3.3.
10.1.6	Kulturminner og kulturminnemiljø skal fremheves i byrommene som identitetsmarkører og historiefortellere. Historiske bygg og anlegg skal ha nødvendig åpenhet rundt seg.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Innenfor planområdet ligger jernbanespor som minner om en industriell fortid. Planforslaget legger til rette for at siktlinjer til kulturminner opprettholdes
10.1.7	Offentlige rom skal ha en høy andel bymøbler og god dekning av sykkelparkering.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Generelle krav til offentlige rom sikres i bestemmelse § 3.3.
10.1.8	Byrommene skal utformes slik at det er gode mikroklimatiske forhold.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Lokalklimaanalysen i vedlegg 11 viser generelt gode forhold med tanke på luftkvalitet og gir innspill til å forbedre forholdene ytterligere der det er mulig. Bestemmelsene og planforslaget sikrer og åpner for avbøtende tiltak; - Flersjiktet og vintergrønn vegetasjon - Sprang i fasadeliv - Åpninger i bebyggelsen vender vekk fra utsatte områder - Overdekket areal under bebyggelsen sikrer lokale skjermede soner.
10.1.9	Lekemiljø skal opparbeides med naturlige materialer, tilpasses ulike aldersgrupper og i størst mulig grad være stedstypisk for Nyhavna	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Krav om utforming og kvalitet på lekemiljø ivaretas og spesifiseres i bestemmelse § 3.3
10.1.10	Byrom skal i størst mulig utstrekning ha kunstnerisk utsmykning og utsmykkes i henhold til Kunstplan for Nyhavna. Kunst og kunstneriske prosesser skal brukes til å undersøke hvordan byrom kan aktiviseres og programmeres.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger til rette for temporære kunstprosjekt og installasjoner kan tillates i offentlige parker. SF3C Det tillates opp til 25% av fasadeoverflate dekket av kunstverk, med minst halvparten på andre etasje.
10.1.11	Belysning skal planlegges helhetlig, skape trygghet og gi sanselige og opplevelse, uten å skape unødig lysforurensing.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det sikres at vingemur innenfor o_GT2 og o_AVG4 skal belyses i samsvar med plan for Lademoen stoppested.
10.1.12	Det skal settes av offentlig areal i uterom til kulturformål hvor det på permanent basis tilrettelegges for å samle mindre grupper mennesker i et støyfritt miljø, med areal og infrastruktur til scenisk aktivitet og rom for temporære og permanente installasjoner. Dette bør skje i samspill med identitetsskapende element, som for eksempel kranen på Kullkranpiren.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget inkluderer flere offentlige rom som parker og gatetun som kan være egnet som areal til sceneteknisk aktivitet. Verken plankart eller bestemmelsene er til hinder for å etablere nødvendig infrastruktur til temporære installasjoner. Utfordringer knyttet til støy vil likevel gjøre det lite hensiktsmessig å etablere uterom til kulturformål på permanent basis.
10.1.13	Byrom skal ha god sikt til omgivende landskap og til viktige landemerker.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Planforslaget legger til rette for at siktlinjer til kulturminner opprettholdes. Beskrivelse pkt. 5.1 og 5.2 gir en nærmere beskrivelse av siktlinjer til landemerker og landskap.
10.1.14	Tilgjengelighet, orienterbarhet og direkte og intuitive ganglinjer skal brukes bevisst slik at det er enkelt for personer med	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det legges opp til et finmasket nett av forbindelser, som tar utgangspunkt i omkringliggende gater og siktlinjer.

	funksjonsnedsettelse å orientere seg i byrommene.			
10.2	Grønne områder gir gode oppholdskvaliteter og et rikt artsmangfold			Maskinistgata 2
10.2.1	Vegetasjon skal brukes for å styrke artsmangfold, gi gode mikroklimatiske soner og vegetasjon skal fortrinnsvis være stedegne arter med farger som endrer seg gjennom årstidene. Byrom skal ha variert og hensiktsmessig beplantning i flere sjikt.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Krav til vegetasjon er sikret i bestemmelse § 3.10. Omfang og utforming påvirkes dessuten av krav til blågrønn faktor i bestemmelse § 3.4.
10.2.2	Det skal i videre detaljregulering tilrettelegges for mindre lommeparker i kvartalene som underbygger økologiske sammenhenger og gir oppholdskvalitet.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det sikres i bestemmelser §§ 5.5, 5.6 og 6.1 at det skal opparbeides lokale skjermede soner i offentlige gatetun, torg og parker. Omfang og utforming av grønnstruktur innenfor planområdet påvirkes av krav til blågrønn faktor i bestemmelse § 3.4.
10.2.3	Gode vilkår for pollinerende insekter skal være styrende for valg av vegetasjon i alle offentlige og private grøntområder	Delmål	Delområde 1-10	Gode vilkår for pollinerende insekter ivaretas i bestemmelse § 3.10.
10.2.4	Grønne og åpne løsninger for håndtering av regnvann skal legges til grunn for utforming av gater, byrom og uteoppholdsareal og brukes som et estetisk og funksjonelt element i utforming av disse.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Overvann skal tas hånd om i tre trinn i tråd med Trondheim kommunes VA-norm og sanitærreglement. Dette ivaretas i bestemmelse § 3.4. Bestemmelse § 3.3.1 sikrer at offentlige gater og torg skal ha en stor andel permeable overflater og felt. Grønne og åpne løsninger for håndtering av regnvann skal legges til grunn for utforming av gater, byrom og uteoppholdsareal og brukes som et estetisk og funksjonelt element i utforming av disse.
10.2.5	Det bør tilrettelegges for å dyrke nyttevekster i fellesarealer og offentlige parker skal ha innslag av høst- bare nyttevekster (jmf. 3.2.3).	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Utforming av offentlige parkarealene langs Maskinistgata ivaretas i bestemmelse § 6.1 som også tilrettelegger for parselhager.
10.3	Gatene på Nyhavna er gode byrom			Maskinistgata 2
10.3.1	Det skal etableres en buffersone langs med bebyggelsen på to meter som gir plass for beplantning og gatemøblering. Det bør etableres en forplass mellom viktige inngangspartier og fortau/gate.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Kantsoner mot offentlige gater vil variere fra 0,5-2,0 meter. Viktige inngangssoner foreslås inntrukket maksimum 2,5 meter. I bestemmelse §§ 4.2, 4.3 og 4.4 sikres det at ut mot viktige torg og gatetun skal bebyggelsens første etasjer skrås 45 % for å sikre en forplass.
10.3.2	En plan for kantsoner, et såkalt kantsonediagram, skal følge alle planer og løsninger skal i størst mulig grad kunne sikres i bestemmelser.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Det er i vedlegg 06 tverrsnitt som viser kantsoner. Vilkår for gjennomføring krever i bestemmelse § 8.2.5 at det må utarbeides en detaljert utomhusplan som også inkluderer kantsonediagram før søknad om igangsettingstillatelse.
10.3.3	I gatene skal det etableres funksjonell belysning, men det kan brukes effektbelysning av trær og inventar som understreker gatenes nye funksjon.	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Belysning er ikke et plantema, og inngår som en naturlig del av prosjekteringsfasen. Bestemmelse § 8.2.2 sikrer at det utarbeides detaljert utomhusplan som også viser belysning utarbeides før søknad om igangsettingstillatelse.
10.3.4	Fasadene i første etasje skal bidra til å skape attraktive gatemiljø for gående og syklende. Tiltak som brudd i fasader, omtentksom detaljering, aktive førstetasjer	Skal ivaretas ved regulering	Delområde 1-10	Attraktive førsteetasjer sikres i bestemmelser; - § 4.1.2 Det skal legges særlig vekt på detaljering og utforming med høy arkitektonisk kvalitet på bebyggelsens førsteetasje, spesielt ved inngangsparti. Det

	og hyppighet av inngangspartier mot gata skal sikres			skal ikke brukes fasadeplater i bebyggelsens første etasje. - § 4.1.2 Det tillates ikke betongsokler med høyde over 0,5 meter, med unntak i SF2 mot o_F04 og SF3B mot o_F02. Betongsokler skal være integrert med fasaden over eller med utomhusanlegg. - § 4.1.1 Det skal etableres utadrettede funksjoner i 1. etasjer - § 4.2.2 Det skal gjennom bebyggelsen etableres minimum ett portrom/gjennomgang fra Maskinistgata til felles uteoppholdsareal i kvartalet.
--	--	--	--	---