

# Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS)

**Novo Nordisk, 25 N, udvidelse af lager i Hillerød**

Version 3.0 – 20. august 2024



2024.08.20

## Plan for sikkerhed og sundhed

Ansvarlig for udarbejdelse af PSS	Torben Bruun Hansen
Ansvarlig for revision af PSS	Henrik F. Nielsen
Versions nummer	3.0
Revisions dato	2024-08-12
Gennemlæst af	<input checked="" type="checkbox"/> Novo Nordisk EHS-ansvarlige: Maibritt Wiinberg Initialer: MTTJ
Godkendt af	<input type="checkbox"/> Novo Nordisk Projektejer <input checked="" type="checkbox"/> Novo Nordisk Projektleder Vu Petersen, VPT
Godkendelsesunderskrift	
Dato for godkendelse	2024-08-20

2024.08.20

# Indhold

<b>1</b>	<b>Formål .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivelse af projekt/byggeri .....</b>	<b>5</b>
2.1	Adresse for projekt/byggeri .....	5
<b>3</b>	<b>Projekt- og byggeledelsesorganisation.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Arbejdsmiljøorganisation, møder og aktiviteter .....</b>	<b>7</b>
4.1	Arbejdsmiljøorganisation .....	7
4.2	Sikkerhedsintroduktion .....	7
4.3	Arbejdsmiljøkoordinering og møder .....	7
4.4	Ulykker, tilløb og farlige forhold.....	8
4.5	Særlig farligt arbejde .....	9
4.6	Arbejdstilladelser .....	9
<b>5</b>	<b>Byggeplads.....</b>	<b>10</b>
5.1	Anmeldelse af byggeplads til Arbejdstilsynet .....	10
5.2	Byggepladsplan .....	10
5.3	Trafik og færdsel .....	10
5.4	Sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder .....	10
5.5	Orden og ryddelighed .....	11
5.6	Affald .....	11
5.7	Ekstern støj .....	12
5.8	Kemikalier .....	12
5.9	Mad og drikke .....	12
5.10	Rygning, alkohol og narkotiske stoffer/medicin.....	12
5.11	Persondata (GDPR) .....	12
5.12	Fotografering .....	12
<b>6</b>	<b>Tidsplan.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Roller og Ansvarsområder .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Detaljerede krav.....</b>	<b>15</b>
8.1	Kommunikation og sprog .....	15
8.2	Dokumentation for arbejdsmiljøfaglige uddannelser og træning .....	15
8.3	Novo Nordisk tekniske standarder .....	15
8.3.1	Personlige værnemidler.....	15
8.3.2	Arbejde i højden .....	15
8.3.3	Byggestrøm og arbejdskabler .....	16
8.3.4	Støvudviklende værktøj/udstyr og processer .....	16

2024.08.20

8.3.5	Metalskæring og -svejsning .....	16
8.3.6	Støjende værktøj/udstyr og processer .....	17
8.3.7	Midlertidige konstruktioner .....	17
8.3.8	Maskiner/værktøj og andre tekniske hjælpemidler .....	17
<b>9</b>	<b>Beredskabsplan .....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Inspektioner fra – eller kontakt til myndigheder .....</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Opdateringer af PSS .....</b>	<b>17</b>
<b>12</b>	<b>Sanktioner .....</b>	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>Termer og definitioner .....</b>	<b>18</b>
<b>APPENDIX 1: Arbejdsmiljøorganisation .....</b>		<b>19</b>
<b>APPENDIX 2: Byggepladsplan .....</b>		<b>21</b>
<b>APPENDIX 3: Tidsplan .....</b>		<b>22</b>
<b>APPENDIX 4: Liste over entrepriser/entreprenører .....</b>		<b>23</b>
<b>APPENDIX 5: Sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder – afgrænsning og kontrol .....</b>		<b>27</b>
<b>APPENDIX 6: Særlig farligt arbejde .....</b>		<b>32</b>
<b>APPENDIX 7: Beredskabsplan .....</b>		<b>34</b>
<b>APPENDIX 8: Vinterforanstaltninger .....</b>		<b>36</b>

# 1 Formål

Formålet med denne Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS) er at sikre proaktiv planlægning, koordinering og integration af arbejdsmiljørelaterede aspekter, opgaver og ansvarsområder under den fulde byggefase af dette projekt jf. gældende arbejdsmiljøregler for blandt andet bygherres pligter (AT bek. 117).

PSS'en fastlægger rammerne for og forventningerne til samarbejdet mellem byggeledelse, entreprenører og Novo Nordisk A/S som bygherre. PSS'en fritager ikke den enkelte entreprenør, dennes ansatte eller underentreprenører fra deres fulde ansvar for beslutninger, adfærd, kendskab til – og overholdelse af danske arbejdsmiljøregler og almindelig anerkendt god praksis. Hvor intet andet er angivet i denne PSS følges "Håndbogen – Arbejdsmiljø i bygge og anlæg" og BFA Bygge og Anlæg's branchevejledninger (seneste udgivelse).

I tilfælde af konflikt mellem fremdrift og sikker udførelse af arbejdet skal sikker udførelse altid prioriteres.

## 2 Beskrivelse af projekt/byggeri

Udvidelse af varehuset 25N i Hillerød, med et grundareal på 5251 m<sup>2</sup>, en første sal på 2058 m<sup>2</sup> plus 231 m<sup>2</sup> bygning for generatorer og transformere. Bygningens højde er ca.. 14 meter, ligesom den eksisterende bygning. Bygningen har vægge direkte mod den eksisterende bygning mod syd og vest.

Nogle af de eksisterende installationer i 25N bliver anvendt i den ny bygning: kølevand, isvand, varme, sprinkler, inergen.

Varehuset vil bl.a. indeholde: frostrum til minus 40 og 80, NIR/RAMAN rum, kontorer, møde og konferencerum inkl. auditorium, udskibningsområde, tekøkken, omklædningsfaciliteter, tekniske rum for ventilation, køling, sprinkler, elektricitet mv.

En 16 m<sup>3</sup> olietank placeres til generatorerne.

Der etableres et ny og delvist overdækket parkeringsareal (73 biler) med solpaneler på 822 m<sup>2</sup>.

### 2.1 Adresse for projekt/byggeri

Bygge/montagestedets adresse	Bygning 25N (Byggeplads), Novo Nordisk A/S, Brennum Park, 3400 Hillerød
------------------------------	--

### 3 Projekt- og byggeledelsesorganisation

Rolle	Firma Adresse	Ansvarlig - navn	Mobil E-mail
Bygherre:	Novo Nordisk A/S	Kim Adeltoft KMHA	Tlf: 30758437 Email: kmha@novonordisk.com
Projektleder (PL):	Novo Nordisk A/S	Vu Petersen VPT	Tlf: 30 75 21 18 Email: vpt@novonordisk.com
Projekteringsleder:	DSV	Flemming Christensen	Tlf: 60 29 45 09 Email: fch@ds-flexhal.dk
Bygherrerrådgiver	DSV	Kristian Arounsack- Jørgensen	Tlf: 25 41 67 90 Email: kristian.mads.arounsack- joergensen@dsv.com
Byggeleder:	DS Flexhal	Kim Zachariassen, KZA	Tlf: 60 29 45 09 Email: <a href="mailto:kza@ds-flexhal.dk">kza@ds-flexhal.dk</a>
Projekt EHS ansvarlig	Novo Nordisk A/S	Maibritt Wiinberg, MTTJ	Tlf: 30 75 83 88 Email: mttj@novonordisk.com
Arbejdsmiljøkoordinator P: (Projekteringsfasen)	C7 Consulting A/S (on behalf of NN)	Henrik F. Nielsen, VHEN	Tlf: 22 43 38 77 Email: Vhen@novnordisk.com
Arbejdsmiljøkoordinator B: (Byggefasen)	C7consulting A/S (on behalf of NN)	Henrik F. Nielsen, VHEN	Tlf: 22 43 38 77 Email: hven@novnordisk.com
HS Supporter Eksisterende varehus 25N	Novo Nordisk A/S	Nicolai Friis, NCFS	Tlf: 34 48 17 41 Email: ncfs@novonordisk.com
NN CVP EHS Partner	Novo Nordisk A/S	Lise Baunkjær Wael, LBWL	Tlf: 34 44 78 53 Email: lbwl@novonordisk.com

Liste over entreprenører findes i *Appendix 4*.

## 4 Arbejdsmiljøorganisation, møder og aktiviteter

### 4.1 Arbejdsmiljøorganisation

Projektets arbejdsmiljøorganisation (AmO) skal sammensættes af repræsentanter fra alle entreprenører og underentreprenører, samt repræsentanter fra Novo Nordisk i 25N på de tidspunkter entreprenøren arbejder i 25N.

Der skal etableres AmO for alle entreprenører, hvis arbejde foregår i en periode på min. 14 dage:

- Hvis entreprenøren har mindst fem ansatte på byggepladsen skal AmR og arbejdsgiver/formand indgå i AmO
- Hvis entreprenøren har mindre end fem ansatte på byggepladsen skal arbejdsgiver/ formand indgå i AmO.

AmO for projektet fremgår af *Appendix 1*. Oversigten opdateres løbende i overensstemmelse med kontraktindgåelse og bemanding.

### 4.2 Sikkerhedsintroduktion

Alle medarbejdere, gæster eller andre personer, der skal færdes og/eller arbejde på pladsen skal modtage relevant og projektspecifik sikkerhedsintroduktion, inden der gives adgang til byggepladsen. Undervisningen udføres af en træningsuddannet person.

Undervisningsmaterialet godkendes af NN, og gennemføres på dansk eller engelsk, idet sproget skal forstås af de ansatte.

En test efter undervisningen skal bestås. Hvis ikke dette er tilfældet, skal personen have yderligere undervisning. Der er kun to forsøg.

AMK ajourfører en liste over personer der har modtaget sikkerhedsintroduktion, for at kunne arbejde på byggepladsen, Hvis en person ikke har arbejdet på byggepladsen i mere end 4 uger efter modtaget træning på byggepladsen, skal personen have ny træning.

Klistermærke for modtaget sikkerhedsintroduktion skal være synlig på sikkerhedshjelm.

Besøgende (og leverandører), som ikke skal arbejde på pladsen men være under tilsyn af en erfaren ansat på pladsen (formand, leder, tilsynsleder, AMK-B), vil modtage relevant information fra denne person. DSF vil registrere hvem der har været på pladsen uden sikkerhedsintroduktion. . Informationsbrochuren udleveres ligeledes til den besøgende.

### 4.3 Arbejdsmiljøkoordinering og møder

#### Opstartsmøder

Opstartsmøder afholdes for alle entreprenører, der skal udføre arbejde på pladsen, inden arbejdet igangsættes. Møderne indkaldes af arbejdsmiljøkoordinator B, og entreprenørens arbejdsleder/arbejdsmiljøorganisation skal deltage.

Afholdt opstartsmøde er en forudsætning for entreprenørens medarbejders adgang til byggepladsen. Arbejdsmiljøkoordinatoren kan udpege en anden person fra Novo Nordisk til at gennemføre opstartsmøderne, hvis han er forhindret i selv at gennemføre mødet.

På opstartsmøderne drøftes aftaler om fællesområder, overordnet indhold af PSS'en, sikkerhedsmøder og rundringer, kommunikations- og informationsflow (fx vedr. underentreprenører, RUT, observationer og utilsigtede hændelser) samt særligt farligt arbejde.

2024.08.20

På opstartsmøderne sikres det desuden, at der foreligger metodebeskrivelse/risikovurdering af særligt farligt arbejde inden entreprisens arbejde igangsættes.

### **Sikkerhedsmøder**

Arbejdsmiljøkoordinator (B) indkalder arbejdsgiverne eller disses repræsentanter og medlemmer af arbejdsmiljøorganisationen på byggepladsen til kordinerende sikkerhedsmøder. Alle virksomheder med selvstændig entreprise på byggepladsen skal deltage i bygherrens sikkerhedsmøder, uanset hvor mange personer virksomheden beskæftiger på byggepladsen.

Koordinerende sikkerhedsmøder afholdes minimum hver 14. dag, hyppigheden kan øges efter arbejdsmiljøkoordinator B's vurdering. Deltagelse er lovpligtig.

Ekstraordinære møder afholdes f.eks. ved alvorligere hændelser/ulykker.

Arbejdsmiljøkoordinatoren skriver referat fra møderne.

### **Arbejdsmiljørunderinger**

Formålet med bygherres arbejdsmiljørundering er at tilse, at arbejdet på pladsen udføres arbejdsmiljømæssigt forsvarligt ud fra forebyggelsesprincipperne, at fælles sikkerhedsforanstaltninger virker efter hensigten, om yderligere foranstaltninger skal iværksættes, samt at krav og aftaler efterleves. Dette fratager ikke den enkelte entreprenørs lovpligtige ansvar for at føre tilsyn med egne medarbejders arbejde.

Arbejdsmiljøkoordinator (B) gennemfører bygherres arbejdsmiljørundering ugentligt, med konkret vurdering af hvilke entreprenører, der skal deltage i runderingen. Eventuelle problemstillinger konstateret på runderingen, håndteres så vidt muligt straks, noteres og drøftes yderligere på sikkerhedsmøderne.

Uanmeldte arbejdsmiljørunderinger kan til en hver tid foretages af Novo Nordisk eller dennes repræsentant.

### **Tool box-møder**

Arbejdsmiljøkoordinator tilskynder at entreprenøren har daglige/jævnlige tool box-møder, hvor arbejdsmiljø er et fast punkt på dagsordenen, hvor dagens arbejde koordineres og specifikke arbejdsmiljøspørgsmål eller -udfordringer drøftes og eventuelle læringer fra dagen før deles.

## **4.4 Ulykker, tilløb og farlige forhold**

Enhver person, der befinder sig og/eller arbejder på byggepladsen, skal indberette ulykker med og uden fravær, tilløb til ulykker, farlige forhold og uønskede hændelser, der ville kunne medføre miljøudslip eller skade på bygninger/udstyr. Indberetning skal ske til Arbejdsmiljøkoordinator (B).

Ved ulykker skal arbejdet straks standses. Og kan først startes op igen efter tilladelse fra AMK B (byggeledelsen hvis AMK B ikke er til stede).

Arbejdsmiljørepræsentanter og andre relevante medarbejdere fra entreprenører og underentreprenører skal deltage i undersøgelse/årsagsanalyse af arbejdsmiljørelaterede hændelser, ulykker og tilløb til ulykker.

Det er den enkelte entreprenørs ansvar at sikre, at alle deres medarbejdere og eventuelle underentreprenører informeres og holdes ansvarlige for rettidig rapportering af ovennævnte forhold og hændelser. Antal præsterede arbejdstimer på projektet skal rapporteres ugentligt direkte til byggeledelsen.

Tidsfrister: Alle alvorlige hændelser eller miljømæssige udslip, der kræver, at eksternt beredskab tilkaldes, skal rapporteres med det samme til entreprenøren DS Flexhal (Kim Zachariassen 60 29 45 09) og til

2024.08.20



arbejdsmiljøkoordinator (Henrik F. Nielsen 22 43 38 77) Kravet til rettidig rapportering af andre hændelser og skader er indenfor 24 timer. Se *Appendix 7*, hvor Beredskabsplanen er placeret med andre relevante kontaktsadresser.

## 4.5 Særlig farligt arbejde

En liste med særlig farligt arbejde, som defineret af NN findes i *Appendix 6*. Perioder/byggefasen med særlig farligt arbejde vil fremgå af en rullende 3 ugers tidsplan. Særligt farligt arbejde skal fremgå af planen 14 dage før eksekvering .

Detaljeret orientering omkring særligt farligt arbejde vil blive drøftet på de koordinerende sikkerhedsmøder. Ændringer med betydning for den planlagte udførelse samt løbende koordinering mellem særlig farligt arbejde og de øvrige aktiviteter vil ligeledes foregå på de koordinerende sikkerhedsmøder, foruden dagligt mellem AMK-B, DSFs byggeledelse og arbejdsgivere (og deres medarbejdere), der har tilladelse til at udføre særligt farligt arbejde/medarbejdere.

Alle entreprenører er forpligtet til:

- At udarbejde specifikke metodebeskrivelser/arbejdsprocesbeskrivelser samt risikovurdering for særligt farligt arbejde. Beskrivelserne skal indeholde alle relevante sikkerhedsforanstaltninger og tiltag til imødegåelse af risikoen.
- Sendte metodebeskrivelser/arbejdsprocesbeskrivelser samt risikovurdering til arbejdsmiljøkoordinator B senest 5 dage før arbejdet er planlagt udført.
- På baggrund heraf have dialog om opgaven med arbejdsmiljøkoordinator B inden udførsel igangsættes, så eventuelle forholdsregler til tilstødende aktiviteter kan etableres og kommunikeres inden opgaven igangsættes. Hvis entreprenørens beskrivelser og risikovurdering vurderes utilstrækkelig af arbejdsmiljøkoordinator B skal planlægningen justeres i samarbejde med entreprenøren, inden opgaven kan udføres. Entreprenøren kvitterer på arbejdstilladelsen for instruktion, såfremt yderligere tiltag er nødvendige.

Arbejdsmiljøkoordinator eller anden kvalificeret person fra Novo Nordisk skal føre tilsyn med særligt farligt arbejde og sikre at barriererne er på plads.

## 4.6 Arbejdstilladelser

Alle typer af særligt farligt arbejde, herunder varmt arbejde skal kontrolleres af en skriftlig arbejdstilladelse i Novo Nordisk format og efter Novo Nordisk procedurer.

Arbejdstilladelse udstedes af arbejdsmiljøkoordinator B eller anden Novo Nordisk repræsentant for området, hvor der bygges.

Arbejdstilladelsen udstedes i skurvognen på byggepladsen; her findes en tavle med igangværende arbejdstilladelser og en mappe med afsluttet arbejde.

Byggeledelsen er ansvarlig for koordinering af det særlige arbejde på byggepladsen, men AMK-B er ansvarlig for tilsyn.

Arbejdstilladelser er maksimalt gyldige i 24 timer, og skal afsluttes dagligt i skurvognen hos AMK-B eller DSFs byggeleder. Personer med arbejdstilladelse skal have denne på sig sammen med ID-kortet.

Varmt arbejde: Entreprenøren skal sørge for, at der er tilstrækkeligt brandslukningsmateriel til rådighed i umiddelbar nærhed af de enkelte arbejdssteder, hvor der skal udføres varmt arbejde og at entreprenørens personale er fuldt fortroligt med betjening af brandslukningsudstyret. Alt varmt arbejde skal underlægges

2024.08.20

en arbejdstilladelse, hvor riskovurdering afgør behov for brandvagt og tilsyn. Varmt arbejde bekræftes afsluttet af en evt. brandvagt før arbejdstilladelsen kan lukkes.

Ved udførelse af arbejde, som grænser op til, eller er indenfor i områder i drift, skal Novo Nordisk lokale systemer og procedurer for arbejdstilladelser efterleves.

Anvendelse af stiger kræver ligeledes en arbejdstilladelse.

## 5 Byggeplads

### 5.1 Anmeldelse af byggeplads til Arbejdstilsynet

Arbejds miljøkoordinator B anmelder i samarbejde med bygherrerådgiveren byggepladsen til Arbejdstilsynet, hvor følgende anføres: Beliggenhed, bygherre, bygværkets art, projekterende, arbejds miljøkoordinator, datoer for forventet start og slut, største antal arbejdstagere på byggepladsen, virksomheder som på anmeldelsestidspunktet er udvalgt.

Byggepladsen skal være indhegnet og indhegningen skal udføres, så byggepladsen kan aflåses, når der ikke udføres arbejde på pladsen.

### 5.2 Byggepladsplan

Den overordnede byggepladsplan findes i *Appendix 2*. En ajourført byggepladsplan findes ved indgangen samt i byggeledelsens kontor.

### 5.3 Trafik og færdsel

Tilkørsels- og adgangsveje samt gangarealer findes på den ajourførte byggepladsplan ved indgangene. Tung trafik har en ensrettet kørsel med én indkørsel og en anden udkørsel.

Parkeringsareal er placeret udenfor hegn og port, og biler har kun adgang på byggepladsen, hvis der leveres materiale.

Gangveje skal klart markeres/adskilles fra kørende trafik. Markeringer og skiltning skal være i overensstemmelse med arbejdsmiljøloven/færdselsloven (DK), hvad angår farver, symboler og udtryk.

Køre- og gangveje skal sikres opbygning og bredde, således at tung trafik, f.eks. elementvogne, betonbiler, mobilkraner og teleskoplæssere, kan foregå uhindret og uafhængigt af vejrliget. Overflader skal være i en sådan stand, at kørsel med tekniske hjælpemidler som f.eks. rullebogne, robotter og lign. er mulig.

Hvis det er nødvendigt at bakke med tunge køretøjer, skal der gøres brug af flagmand/bakkevagt og/eller bakkamera.

### 5.4 Sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder

Ansaret for sikkerhedsforanstaltningerne i fællesområderne er angivet i en samlet oversigt, se *Appendix 5*. Koordineringen af både arbejdsområder og aktiviteter i fællesområder foretages på de koordinerende sikkerhedsmøder. Detaljerne vil fremgå af referatet fra møderne, og ændringer af fællesområder opdateres løbende på byggepladsplanen i skurvogn, byggeleders kontor. For såvel fællesområder som for tildelte arbejdsområder vil der være løbende koordinering, som tilpasses aktivitetstyper (fx særlig farligt arbejde, støjende/støvende arbejde) og aktivitetsniveau i områderne. Koordineringen sker i samarbejde mellem byggeledelse, entreprenører og arbejdsmiljøkoordinator B, så passende og nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, herunder afgrænsninger og afspærringer sikres gennemført.

2024.08.20

Entreprenører og underentreprenører er forpligtet til forsvarligt at afdække huller og mellemrum samt genetablere midlertidigt fjernede sikkerhedsforanstaltninger hurtigst muligt og når fælles-/arbejdsområder forlades.

Arbejds miljøkoordinator B kan på et hvilket som helst tidspunkt udpege en entreprenør til midlertidigt at etablere, vedligeholde eller fjerne sikkerhedsforanstaltninger i fællesområderne inklusiv velfærdsfaciliteterne. Når arbejds miljøkoordinator B uddelegerer ansvar/opgaver i fællesområderne er entreprenøren forpligtet til at løse opgaven.

I entreprenørens eget arbejde/entreprise samt tildelte arbejdsområde, er det entreprenørens formænd/arbejds miljørepræsentanter, der er ansvarlige for sikkerhedsforanstaltninger samt orden og ryddelighed relateret til entreprenørens eget arbejde/entreprise.

## 5.5 Orden og ryddelighed

Arbejdsområder og fællesområder skal til enhver tid være ryddelige og velordnede.

Følgende er Novo Nordisk minimumskrav til orden og ryddelighed.

- Materialer må kun placeres i områder, der specifikt er tildelt af byggeledelsen
- Materialer skal placeres og organiseres på en flytbar måde; fx på paller eller i kasser på hjul
- Materialer/materiel skal være synligt mærket med firmanavn
- Udlejningsmateriel skal være forsynet med synligt mærke med information om, hvilken entreprenør der lejer materiellet
- Udstyr, værktøj og tekniske hjælpemidler (løftegrej, lifte, svejseudstyr mv.) skal samles sammen og anbringes i tildelt arbejds-/materialeområde som del af daglig oprydning
- Arbejdskabler, der ikke er ophængt, skal frakobles og rulles tilbage på kabeltromler som del af daglig oprydning af arbejdsområder
- Affald som afskær/afklip og andre materialer, der ikke skal bruges i byggeriet, skal fjernes dagligt og anbringes i affaldsbeholdere eller i affaldsområde/container
- Materiale til maksimum en dags produktion/arbejde kan opbevares i arbejdsområdet – medmindre andet er aftalt med byggeledelsen. Oplaget af materialer skal være relevant for arbejdet, der udføres i området.

Såfremt oprydnings- og renholdelsespligten tilsidesættes kan Novo Nordisk, uden yderligere varsel, lade oprydningsarbejdet udføre for entreprenørens regning.

## 5.6 Affald

Affaldsbortskaffelse fra byggepladsen skal til enhver tid følge myndighedernes krav for anmeldelse mv. (jf. regler hos Miljøstyrelsen/lokal kommune).

Logistikken for affald på byggepladsen skal via byggeledelsen arrangeres, så der eksempelvis er plads til at komme ned mellem affaldscontainere med teleskoplæsser. Tungt/svært håndterbart og farligt affald skal bortskaffes korrekt og medarbejdere skal instrueres i dette.

Transport, opbevaring, brug og afskaffelse af kemiske produkter skal foregå på forsvarlig måde efter gældende lovgivning. Miljøforurening på byggeriets eller andet Novo Nordisk område, pga. lemfældig håndtering af f.eks. spild- og forskallingsolie, oliebrændstof, primingsvæsker (opløsningsmidler) eller andre miljøskadende stoffer/produkter, vil blive krævet afhjulpel for skadevolderens regning.

Det er tilladt at have affald på byggepladsen udenfor containere i maksimalt en dag. Efter arbejdets færdiggørelse skal affaldet placeres på det anviste affaldssted, som primært er i de placerede containere.

2024.08.20

## 5.7 Ekstern støj

Kommunale anvisninger af støjbegrænsninger fra bygge- og anlægsarbejde skal til enhver tid overholdes.

## 5.8 Kemikalier

Kemikalier og kemiske produkter skal være i originalemballage og skal anvendes ud fra beskrivelsen i sikkerhedsdatablad eller anden specifik udarbejdet arbejdsmetode.

## 5.9 Mad og drikke

Mad og drikke må kun indtages i velfærdsområder/skurfaciliteter.

Drikkevand må dog medtages og indtages på byggepladsen i gennemsigtige plastbeholdere.

## 5.10 Rygning, alkohol og narkotiske stoffer/medicin

Novo Nordisk A/S er en røgfri arbejdsplads. Dette gælder også for alle byggepladser, arbejdsområder, bygninger og skure. Forbuddet gælder også e-cigaretter. Overtrædelse kan medføre bortvisning.

Indtagelse, brug eller påvirkning af alkohol og narkotiske stoffer/trafikfarlige lægemidler er forbudt. Novo Nordisk vil kontakte relevant arbejdsgiver/kontraktindehaver samt forbeholde sig retten til at bede om en test ved mistanke om overtrædelse. Påvirkede personer bortvises fra Novo Nordisk område.

## 5.11 Persondata (GDPR)

Entreprenører skal sikre dokumenteret individuelt samtykke fra alle medarbejdere (inkl. underentreprenører og evt. indlejret personale) til, at Novo Nordisk tillades intern projektrelateret brug af billeder og andre sikkerhedsmæssig relevante persondata. Dokumentation skal kunne fremvises på forlangende.

## 5.12 Fotografering

Foto må kun tages og anvendes i forbindelse med sikkerhedsobservationer eller som dokumentation af kvalitet, og kun af godkendte personer.

Ved fotografering indendørs I 25N skal have en speciel godkendelse.

# 6 Tidsplan

Den overordnede tidsplan fra udbudsmaterialet er angivet i Appendix 3, som ikke opdateres.

En detaljeret tidsplan, som opdateres, er vist i skurvognene, som viser de forskellige faser og arbejdsopgaver.

En rullende 3-ugers plan er altid placeret på opslagstavle i byggeledelsens kontor, bl.a. med angivelse af særligt farligt arbejde. De enkelte entreprenører skal have en tidsplan, som er tilstrækkelig detaljeret til, at de kan se, om der er afsat tilstrækkelig tid til at udføre det planlagte arbejde.

Alle entreprenører skal planlægge og udarbejde mere detaljerede tidsplaner for deres individuelle aktiviteter. Disse planer koordineres på ugentlige byggemøder og information giver på sikkerhedsmøderne.

# 7 Roller og Ansvarsområder

Rolle	Ansvar
-------	--------

2024.08.20

<p>Novo Nordisk:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udpege arbejdsmiljøkoordinatorer P og arbejdsmiljøkoordinatorer B.</li> <li>• Registrere ulykker i Novo Nordisk IT-system: EHS-portal.</li> <li>• Træning i særlige forhold i 25N.</li> <li>• Arbejdstilladelsesprocedure</li> <li>• Adgangskort til eksisterende 25N bygning for dem, der skal arbejde her i en periode.</li> </ul>
<p>Entreprenører:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adgangskort til byggepladsen med billede.</li> <li>• Leve op til dansk arbejdsmiljølovgivning (AT Bek. 1181 og 2107) såvel som til specifikke Novo Nordisk krav beskrevet i dette dokument samt Novo Nordisk procedurer.</li> <li>• Sikre, at indholdet af denne PSS, inklusiv de løbende tilpasninger, er kendt af alle medarbejdere, der arbejder på projektet under deres kontrakt (herunder midlertidigt ansatte og underentreprenørers ansatte).</li> <li>• Kommunikere effektivt med underentreprenører, og sørge for at de kender og har accepteret overholdelse af projektets arbejdsmiljøkrav både forud for indgåelse af kontraktlige aftaler samt undervejs i projektet.</li> <li>• Sikre at der til enhver tid er ansvarlig ledelse til stede på pladsen, når der udføres arbejde under deres kontrakt.</li> <li>• Sikre at alle ansatte, der arbejder på stedet under deres kontrakt, er instrueret korrekt og tilstrækkeligt til at udføre deres arbejde sikkerhedsmæssigt forsvarligt, herunder eksempelvis korrekt brug af godkendt værktøj, udstyr og personlige værnemidler. Korrekt instruktion skal kunne bekræftes i forbindelse med fx sikkerhedsrunderinger.</li> <li>• Motivere og inspirere alle medarbejdere under deres kontrakt til at overholde arbejdsmiljøkravene, herunder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• udvise god sikkerhedsadfærd og aldrig tilsidesætte sikkerheden.</li> <li>• stoppe/koorigere farlige forhold når det observeres (både indenfor egen entreprise og andres entrepriser).</li> <li>• Rapportere alle farlige forhold, tilløb/hændelser samt ulykker til egen leder samt arbejdsmiljøkoordinator B.</li> </ul> </li> <li>• Vedligeholde og videregive relevante oplysninger til arbejdsmiljøkoordinator B om ændringer til PSS'en.</li> <li>• Fremsende en liste med navne på medarbejdere, der skal have adgang til byggepladsen til byggeledelsen mindst 2 arbejdsdage før adgang er nødvendig, inklusive kvitteringer for korrekt registrering af udenlandsk arbejdskraft via RUT og evt. arbejdstilladelse for at arbejde i Danmark</li> <li>• Sikre arbejdsmiljøorganisation/arbejdsgiver repræsentant deltagelse i lovpligtige sikkerhedsmøder, samt i krævede og aftalte arbejdsmiljøaktiviteter [jf. afsnit 4].</li> <li>• Udarbejde og levere arbejdsproces-/metodebeskrivelser og risikovurderinger for opgaver, der indebærer særlig farligt arbejde, senest 5 dage inden udførsel. (Se afsnit 8 og APPENDIX 6))</li> <li>• Sikre at skriftlig dokumentation som manualer, datablade, metodebeskrivelser af planlagt arbejde og liste over farlige stoffer og materialer på pladsen er opdateret og kan fremvises til på forlangende</li> <li>• Sikre, at alle maskiner og tekniske hjælpemidler er i god stand og godkendt/egnet til professionel brug, samt mærket med hvilken arbejdsgiver der har ansvaret for det.</li> <li>• Rettidig rapportering af hændelser (se afsnit 4) og ugentlig rapportering af antal arbejdstimer præsteret på projektet til byggeledelse.</li> <li>• Sikre at deres arbejdsmiljørepræsentanter er uddannet og har tid til at løse sine arbejdsmiljøopgaver, herunder eksempelvis:</li> </ul>

2024.08.20

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltage i undersøgelser af ulykker og tilløb til uheld.</li> <li>• Deltage i planlægning af nye og ændrede arbejdsforhold og processer.</li> <li>• Deltage i sikkerhedsmøder, opstartsmøder.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikre tilstrækkelige arbejdsmiljøressourcer til at understøtte risikovurderinger, forsvarlig arbejdsmiljøplanlægning samt ad hoc løsning af div. arbejdsmiljømæssige spørgsmål og udfordringer</li> <li>• Sendte de arbejdsmiljøprofessionelle medarbejderes CV til orientering til arbejdsmiljøkoordinator B, inden arbejdet starter.</li> <li>• Efterleve NN procedurer hvor relevant, fx for arbejdstilladelser, varmt arbejde, adgang mv.</li> <li>• Sikre at udstyr og værktøj er mærket med den ansvarlige arbejdsgiver/entreprenør</li> </ul>
Arbejdsmiljøkoordinator B (for byggefasen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Har bemyndigelse til at initiere ekstraordinære arbejdsmiljøaktiviteter og/eller sanktioner, hvis arbejdsmiljøreglerne overtrædes.</li> <li>• Arrangere og sikre sikkerhedsintroduktion for alle der skal arbejde på pladsen. Introduktionen skal som minimum indeholde forventningerne til arbejdsmiljø/sikkerhedsadfærd samt beredskabsplaner og nødprocedurer.</li> <li>• Etablere en proces for sikkerhedsbriefing af gæster.</li> <li>• Afholde opstartsmøder med alle entreprenører og underentreprenører for at sikre den første koordinering i praksis samt forventningsafstemning i forhold til arbejdsmiljøarbejdet på projektet, herunder også udstedelse arbejdstilladelser</li> <li>• Afholde - og udarbejde/fremsende referat af - koordinerende sikkerhedsmøder (min. hver 14. dag).</li> <li>• Indkalde og gennemføre sikkerhedsrunderinger ugentligt. Dokumenteres ved efterfølgende udsendelse af runderingsskema.</li> <li>• Etablere regelmæssig dialog og koordinering mellem de forskellige entreprenører.</li> <li>• Sikre at der er udpeget ansvarlige entreprenører for sikkerhedsforanstaltninger i fællesområderne.</li> <li>• Sikre at PSS opdateres, når der sker ændringer, inkl. de relevante projektdokumenter, herunder tidsplan, byggepladsplan og oversigt over arbejdsmiljøorganisationen.</li> <li>• Sikre at de opdaterede versioner af arbejdsmiljørelevant information bliver gjort synlige fx printet og hængt op/ uploadet på info-skærme.</li> <li>• Sikre koordinering og afgrænsning til de nærmeste omgivelser.</li> <li>• Udstede arbejdstilladelser, sikre nødvendige brandvagter samt føre tilsyn med kontroller på særligt farligt arbejde</li> <li>• Opfølgning på identificerede risici, aftalte tiltag/forhold og aktiviteter.</li> <li>• Registrering, undersøgelse (inkl. årsagsanalyse) og rapportering af ulykker/hændelser inkl. spild til byggeledelse, NN projektledelse og NN Projekt EHS ansvarlig.</li> <li>• Samarbejde med entreprenørerne for løbende at implementere korrigerende og forebyggende tiltag.</li> <li>• Regelmæssig evaluering af entreprenørernes arbejdsmiljø-performance og efterlevelse i forhold til aftalte forhold.</li> <li>• Samarbejde med 25N for at sikre, at arbejdsmiljøet i 25N ikke påvirkes negativt, specielt når entreprenøren arbejder i 25N.</li> </ul>
Byggeledelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skal indhente og akkumulere ugentlig rapportering af antal arbejdstimer præsteret på projektet</li> </ul>

2024.08.20

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikre at opgaver og ansvar jf. Appendix 5 vedrørende sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder udføres og vedligeholdes korrekt.</li> </ul> |
|--|---|

## 8 Detaljerede krav

### 8.1 Kommunikation og sprog

Byggeledere/formænd med ansvar for den daglige planlægning og instruktion på pladsen skal kunne kommunikere på dansk og/eller engelsk.

I tilfælde af de ansatte på projektet ikke taler dansk og/eller engelsk, er entreprenøren forpligtet til overfor arbejdsmiljøkoordinator B skriftligt at redegøre for, hvordan de ansatte bliver instrueret og gjort opmærksom på de relevante arbejdsmiljøkrav. Baseret på denne forklaring vil NN projektledelse og/eller arbejdsmiljøkoordinator B fastsætte behovet for ekstra service såsom tolkebistand, oversættelse af dokumenter eller 3. parts-vurderinger. Omkostningerne skal afholdes af entreprenøren, hvis ansatte eller hvis underentreprenører det vedrører.

### 8.2 Dokumentation for arbejdsmiljøfaglige uddannelser og træning

Al relevant arbejdsmiljøuddannelse, der er krævet enten på baggrund af lovgivning eller god branchepraksis, skal kunne dokumenteres og være tilgængelig på forespørgsel.

Disse inkluderer bl.a.:

- Arbejdsmiljøuddannelsen (for repræsentanter i Arbejdsmiljøorganisationen)
- Stilladsuddannelse
- Kranuddannelse og anhugning
- Teleskoplæsser- og Truckcertifikater
- Brug af epoxy og isocyanater
- Varmt arbejde
- Skæring og svejsning i metaller

### 8.3 Novo Nordisk tekniske standarder

Hvis der arbejdes indenfor 25N, skal krav og vejledninger for at arbejde dér følges, inkl. relevant træning og arbejdstilladelse. Dette vil blive planlagt og detaljeret i god tid før et sådant arbejde.

#### 8.3.1 Personlige værnemidler

Basiskrav er brug af sikkerhedssko, hjelm og synlighedstøj (klasse 2). Andre typer af personlige værnemidler (fx øjenværn, handsker, åndedrætsværn og høreværn) skal anvendes, når der er risiko for skader forbundet med arbejdet, der ikke kan fjernes eller imødegås på anden vis ved hjælp af forebyggelsesprincipperne. Alle personlige værnemidler skal være CE-mærkede.

Personlige værnemidler skal stilles til rådighed af den udførende entreprenør/arbejdsgiver for alle medarbejdere de har på pladsen.

Byggeledelsen må have udstyr/tøj til gæster/leverandører på pladsen.

#### 8.3.2 Arbejde i højden

Arbejde i højden (over 1,8 meter) er "særligt farligt arbejde" og omfattet af krav til arbejdstilladelser.

2024.08.20



Brug af stilladser, lifte og arbejdsplatforme skal som hovedregel anvendes. Alternativer som individuel faldsikring og stiger er kun tilladt, når brugen af stillads eller lifte ikke er mulig.

- **Faldsikring**

I de tilfælde hvor faldsikring (faldhindrende frem for falddæmpende) er vurderet til at være den bedst egnede sikkerhedsforanstaltning – er det en forudsætning, at der er tale om kortvarigt arbejde (som tommelfingerregel arbejdsopgave på maksimum 4 mandetimer). Typen af faldsikring skal være et komplet/sammenhængende system, der skal anvendes i overensstemmelse med leverandørens brugsanvisning, hvad angår ankre til fastgørelse, sele, falddæmper og andre godkendte dele beskrevet af leverandøren. Desuden skal der være fastlagt redningsberedskab/plan for dem, der arbejder i faldsikring.

- **Stiger**

Platformstiger, trappestiger og wienerstiger kan anvendes til kortvarigt arbejde (som fx inspektionsopgaver, lettere vedligeholdelsesopgaver). Anden brug af stiger er kun tilladt som adgangsvej og kun når andre løsninger eller brug af andet udstyr ikke er en rimelig mulighed. Alle stiger skal leve op til internationale standarder for professionel brug (EN 131) og/eller dansk lovgivning. Totrinsskamler med stabil arbejdsplatform på max 50 cm højde kan benyttes. Brug af stiger vil blive styret via arbejdstilladelse.

### 8.3.3 Byggestrøm og arbejdskabler

Byggestrøm skal arrangeres, så alle arbejdskabler, der er 5 meter eller længere, kan placeres i 2 meters højde eller alternativt kan placeres under beskyttende kabelafdækninger i gulv-/terrænniveau.

Alle kabelforbindelser/udstyr skal have korrekt jordforbindelse i overensstemmelse med dansk lovgivning. For at minimere brandfare skal brug af kabeltromler være i overensstemmelse med anvisning i brugsanvisningen.

Eltavler med aktive komponenter skal efterses hver 3. måned og mærkes med tidspunkt for eftersyn af aut. El installatør.

Arbejde med elektricitet, højspænding og lavspænding kræver arbejdstilladelse.

### 8.3.4 Støvudviklende værktøj/udstyr og processer

For alle støvudviklende processer og værktøj skal der etableres effektive udsugnings- eller opsamlingssystemer ved kilden. Sikkerhedsforanstaltningerne, herunder brug af åndedrætsværn, i forhold til støvpåvirkning skal baseres på risikoen ved støvet. Fjernelse af evt. reststøv fra gulv eller dæk skal ske ved støvsugning af entreprenøren ansvarlig for den støvende arbejdsopgave. Fjernelse af fx afklip eller andre mindre stykker affald kan ske med vådskrabning.

### 8.3.5 Metalskæring og -svejsning

Denne type arbejde kræver en arbejdstilladelse for varmt arbejde.

Alle, der udfører eller befinder sig i nærheden af arbejde med metalskæring og/eller -svejsning, skal beskyttes mod udsættelse for røg, gasser og ultraviolet lys og gnister. Dette skal ske ved effektiv udsugning og/eller ved korrekt brug af egnet åndedrætsværn, øjenværn og handsker. Metalskæring og -svejsning skal planlægges og koordineres med omgivelserne og andre aktiviteter, så eksponering af personer samt brand kan forebygges.



### 8.3.6 Støjende værktøj/udstyr og processer

Unødig støjpåvirkning skal undgås. Overvej støjsvage metoder, hvis de findes. Brug af værktøj og processer, der støjer mere end 80 dB(A) skal reduceres, isoleres eller koordineres med andre aktiviteter i nærheden for at forebygge støjpåvirkning.

### 8.3.7 Midlertidige konstruktioner

Midlertidige konstruktioner som rækværker, trapper, afspærringer, afdækning af åbninger og afstivning af udgravninger skal være robuste og skal have den fornødne styrke til formålet. Afhængig af konstruktion og risiko kan NN kræve dokumenterede konstruktionsberegninger på midlertidige konstruktioner.

### 8.3.8 Maskiner/værktøj og andre tekniske hjælpemidler

Alle maskiner/værktøj og tekniske hjælpemidler skal være godkendte i henhold til gældende CE-standarder. Relevante brugervejledninger/manualer skal være til stede på arbejdsstedet, og lovpligtige inspektioner skal være synligt mærket på alle emner.

## 9 Beredskabsplan

Den overordnede Beredskabsplan er vedhæftet denne PSS som *Appendix 7*.

Arbejds miljøkoordinator B er ansvarlig for at udarbejde og løbende opdatere Beredskabsplanen, så den afspejler de aktuelle forhold. Alle entreprenører, underentreprenører og ansatte skal kende indholdet af beredskabsplanen og skal kunne handle i overensstemmelse med denne.

Fælles førstehjælp- og brandslukningsudstyr skal være tilgængelig på byggepladsen og placeringen samt samlingssted samt flugtveje og nødudgange skal fremgå af Byggepladsplanen, placeret ved indgangen og i byggepladskontoret.

## 10 Inspektioner fra – eller kontakt til myndigheder

Både i forbindelse med anmeldte og uanmeldte besøg fra/kontakt til myndighederne vedrørende projektet skal arbejds miljøkoordinator B, byggeledelse eller Novo Nordisk projektleder samt områdets Novo Nordisk HS-koordinator straks underrettes.

## 11 Opdateringer af PSS

Arbejds miljøkoordinator B er ansvarlig for at holde PSS opdateret ved systematisk opfølgning på arbejdsforholdene på byggepladsen. Kommunikation af opdateringer og ændringer foregår som minimum på sikkerhedsmøderne, hvor arbejds miljø for kommende arbejde og aktiviteter på byggepladsen koordineres.

## 12 Sanktioner

Ved mindre forseelser:

1. Mundtlig påtale
2. Sikkerhedsintro gentages (med leder) + skriftlig advarsel
3. Vedkommende bortvises 3 dage
4. Vedkommende bortvises for hele projektet.

Mere alvorlige forseelser:

2024.08.20

1. Skriftlig advarsel
2. Vedkommende bortvises fra projektet.

## 13 Termer og definitioner

Den følgende liste dækker termer og forkortelser og forkortelser anvendt i denne PSS.

Term	Definition
Tilbudsliste	Liste til specificering/prissætning, der skal returneres i udbudsprocessen
PSS	Plan for Sikkerhed og Sundhed (jf. DK regler)
Fællesområder	Områder, hvor mere end en entreprenør arbejder på samme tid
Bygherre	Novo Nordisk A/S
Entreprenør	Juridisk enhed med kontrakt med Novo Nordisk på udførelse af arbejde på projektet
Byggeledelse	NN udpeget byggefaglig ledelse for byggeriet/projektet i selve byggefasen
Underentreprenør	Juridisk enhed med kontrakt under en entreprenør
Arbejdsgiver	Juridisk enhed med medarbejdere, der udfører arbejde på projektet (enkeltmandsfirmer betegnes ligeledes arbejdsgivere)
HS	Health & Safety / Arbejdsmiljø
AmR	Arbejdsmiljørepræsentant (medarbejdervalgt)
NN	Novo Nordisk A/S
Personlige værnemidler	Sikkerhedsudstyr beregnet til individuelt brug
Tekniske hjælpemidler	Udstyr og værktøj, der kan hjælpe arbejdsprocessen
Særlig farligt arbejde	Arbejdsopgaver, der indebærer en særlig risiko. Disse udpeges for det enkelte projekt på baggrund af dels arbejdsmiljølovgivningen dels kendskabet til NN 'high risk activities' og de omstændigheder/forhold arbejdet skal udføres under.
CVP HS koordinator	Health & Safety coordinator for et CVP område i Novo Nordisk. Kaldes også ofte for CVP HS Partner

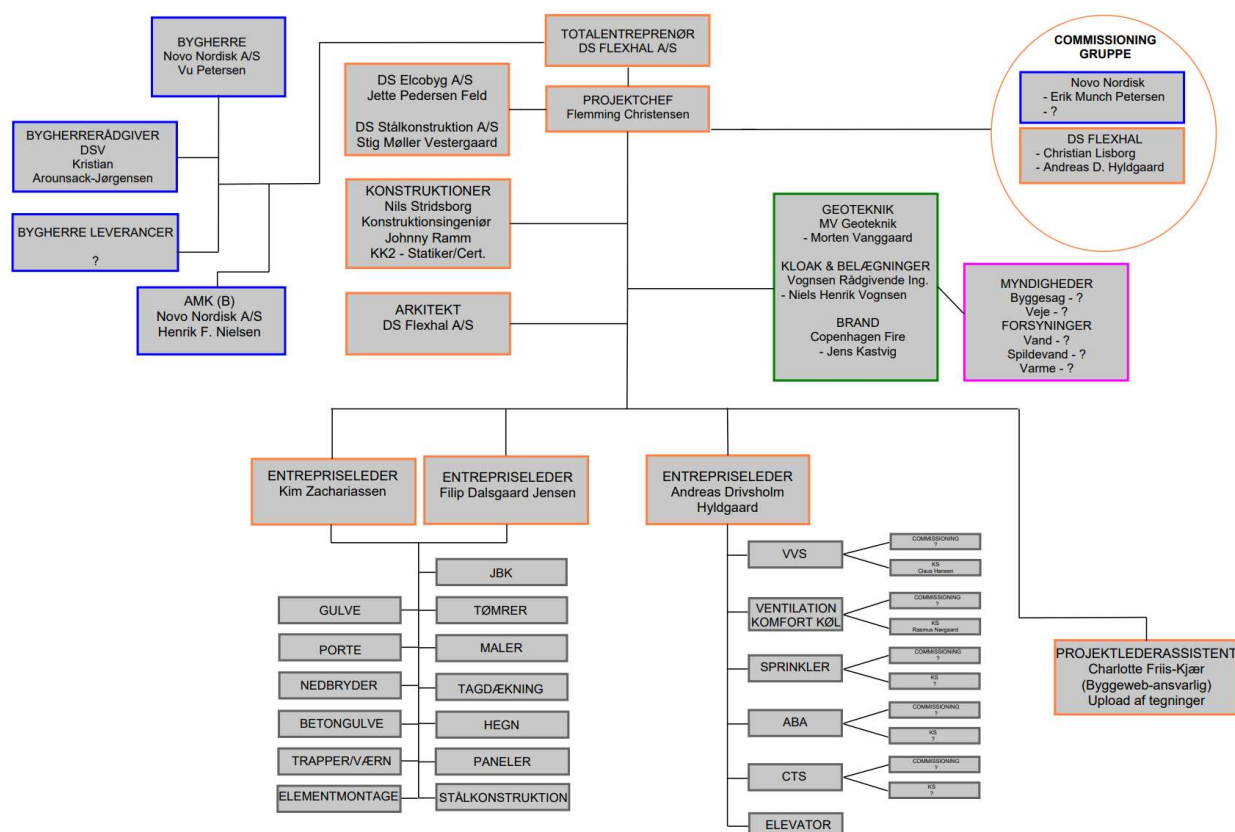
## APPENDIX 1: Arbejdsmiljøorganisation

Projektets organisering er vist i diagrammet nedenfor, som er skitseret af DS Flexhal.

Under dette er anført nøglepersoner i projektet ift. arbejdsmiljø. Denne liste suppleres af personer, der er anført i referaterne fra de koordinerende arbejdsmiljømøder, idet entreprenører og personer herfra på pladsen varierer over

20733 NNH25N - Organisationsdiagram

Dato: 25-06-2024  
Versionsdato: 31-07-2024



Nøglepersoner Arbejdsmiljø	Firma Navn	Telefonnr. E-mail	AmR/leder?	Uddannet/tilmeldt den lovpligtig arbejdsmiljøuddannelse?
Arbejdsmiljøkoordinator B	C7 Consulting A/S på vegne af NN Henrik F. Nielsen	22 43 38 77 Vhen@novonordisk.com		JA
Byggeleder	DS Flexhal A/S Kim Zachariassen	60 29 45 05 <a href="mailto:kza@ds-flexhal.dk">kza@ds-flexhal.dk</a>		JA
Ledelsesrepræsentant	DS Flexhal A/S Flemming Christensen	60 29 45 09 <a href="mailto:fch@ds-flexhal.dk">fch@ds-flexhal.dk</a>		JA

2024.08.20

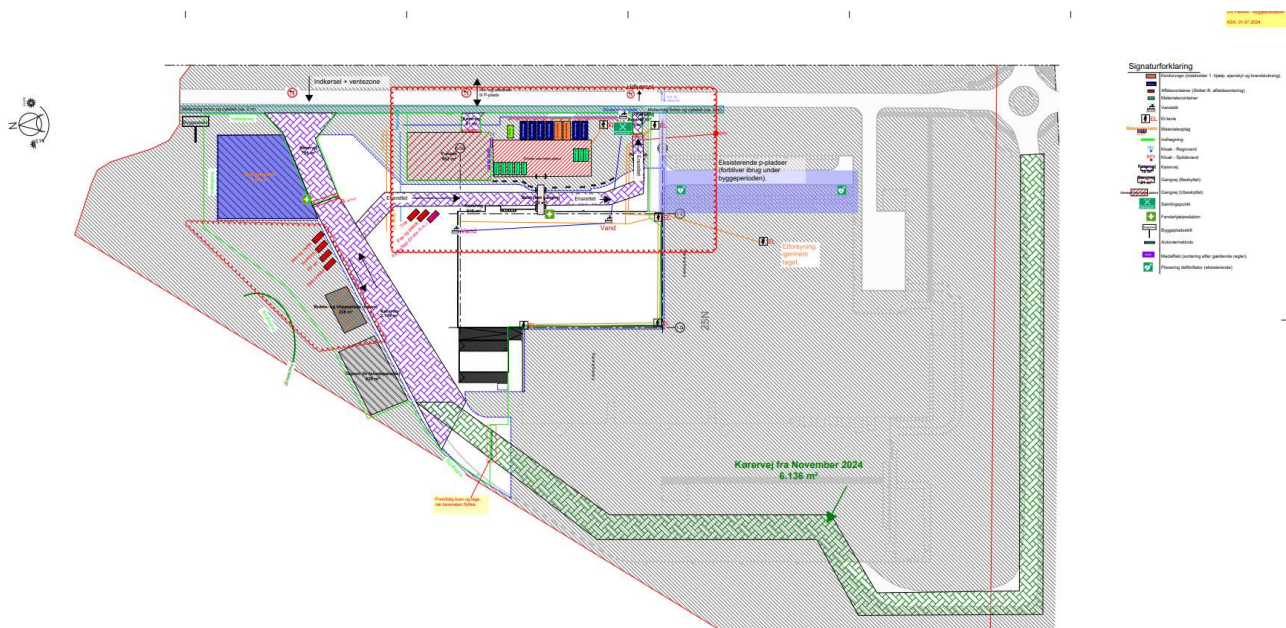
Ledelsesrepræsentant	Brdr. Christiansen A/S Andreas Leth Ravnsborg	40 55 33 64 <a href="mailto:alr@bcikast.dk">alr@bcikast.dk</a>		JA
Ledelsesrepræsentant	Byggefirmaet Mogens Lund A/S Mikael Pedersen	40 90 12 02 <a href="mailto:mp@mogenslund.dk">mp@mogenslund.dk</a>		JA
Ledelsesrepræsentant	Børge Hansen A/S (VVS) Kristian Dam	25 86 67 73 <a href="mailto:kd@borgehansenvvs.dk">kd@borgehansenvvs.dk</a>		JA
Ledelsesrepræsentant	Airteam A/S Mikkel Østerby Holm	26 77 88 68 <a href="mailto:mho@airteam.dk">mho@airteam.dk</a>		JA
Ledelsesrepræsentant	Murer Sune Kramper Sune Kramper	29 80 04 73 <a href="mailto:kramper1@gmail.com">kramper1@gmail.com</a>		JA

## APPENDIX 2: Byggepladsplan

Byggepladsplanen vil blive opdateret, når der er ændringer, der kan have betydning for arbejdsmiljøet.

Drøftelse og beslutning om opdatering er en del af dagsorden på de koordinerende sikkerhedsmøder.

**En stor version af byggepladsplanen (A3 eller større) placeres i byggepladsskur samt på tavlen ved indgangen.**



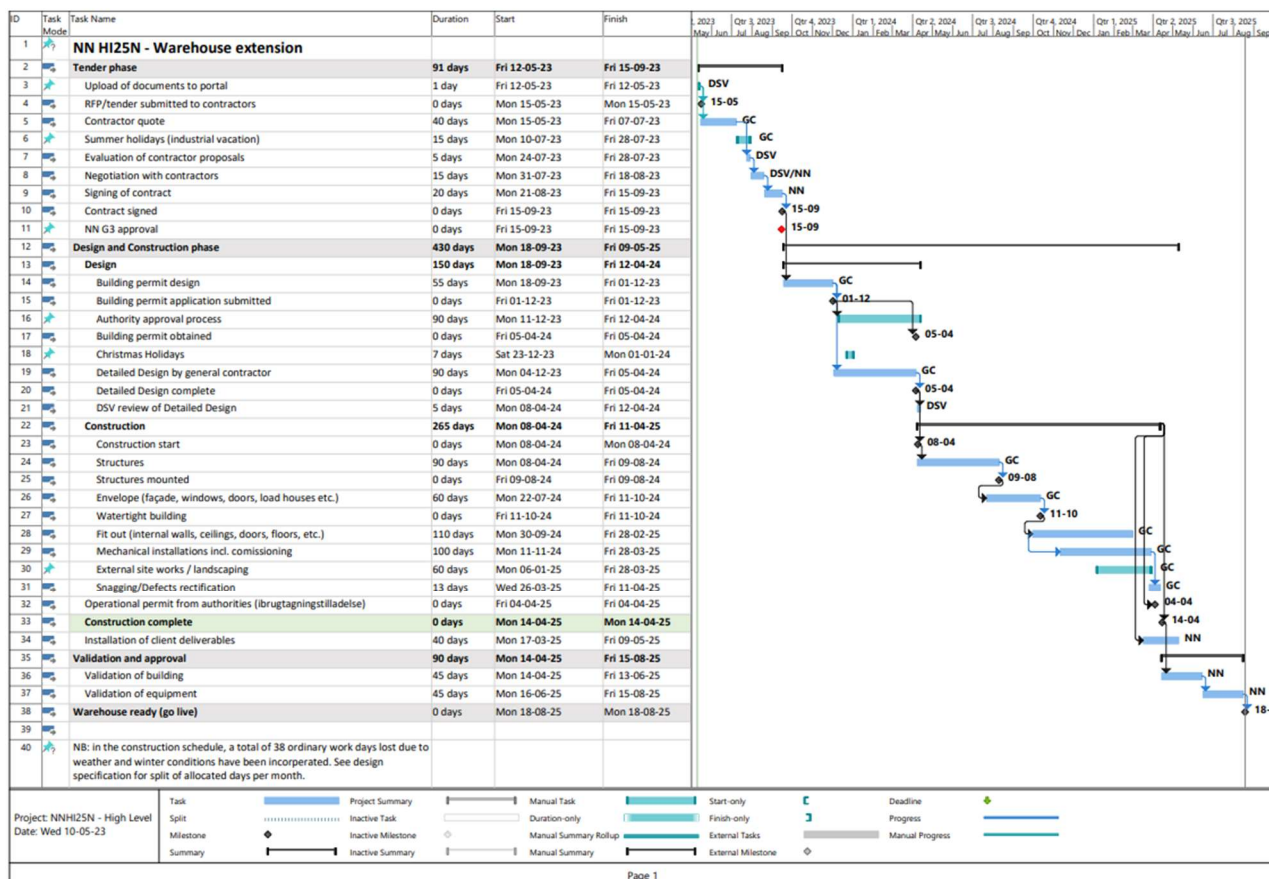
## APPENDIX 3: Tidsplan

Nedenfor en overordnet tidsplan for projektet på udbudstidspunktet. Denne tidsplan opdateres ikke.

### Mere detaljeret tidsplan er placeret i skurvognene.

En 3-ugers tidsplan opdateres ugentligt med bl.a. særligt farlige arbejdsprocesser.

Herudover justeres en detaljeret tidsplan løbende af byggeledelsen for hele projektet, samt detail-tidsplaner over delprojekter/faser, som ligeledes findes i skurvognene.



## APPENDIX 4: Liste over entrepriser/entreprenører

Funktion	Adresse	Kontaktperson
<b>BYGHERRE</b>		
Bygherre	Novo Nordisk A/S Novo Allé 2880 Bagsværd	Vu Petersen, Projektleder NN 30 75 21 18 <a href="mailto:vpt@novonordisk.com">vpt@novonordisk.com</a>
Byggeplads (Byggeledelsen)	Novo Nordisk A/S Brennum Park 25N 3400 Hillerød	
Arbejdsmiljøkoordinator (B) og (P).	EHS Consultant, C7C Brennum Park 25N 3400 Hillerød	Henrik F. Nielsen 22 43 38 77 <a href="mailto:vhen@novonordisk.com">vhen@novonordisk.com</a>
<b>BYGHERRERÅDGIVERE:</b>		
Bygherre Rådgiver	DSV Hovedgaden 630 2640 Hedehusene CVR-nr.: 58 23 35 28	Kristian Mads Arounsack-Jørgensen 25 41 67 90 <a href="mailto:Kristian.mads.arounsack-joergensen@dsv.com">Kristian.mads.arounsack-joergensen@dsv.com</a>
<b>TOTALENTREPRENØR</b>		
Totalentreprenør	DS Flexhal A/S Samsøvej 2 9500 Hobro CVR-nr.: 41 41 69 98	Flemming Christensen, Projektchef 60 29 45 09 <a href="mailto:fch@ds-flexhal.dk">fch@ds-flexhal.dk</a>
Byggeledelse på byggepladsen	DS Flexhal Samsøvej 2 9500 Hobro CVR: 41 41 69 98	Kim Zachariassen 6029 4505 <a href="mailto:kza@ds-flexhal.dk">kza@ds-flexhal.dk</a>  Filip D. Jensen 60 20 36 05 <a href="mailto:fdj@ds-flexhal.dk">fdj@ds-flexhal.dk</a>  Andreas H. Drivsholm 6029 4579 <a href="mailto:AHD@Ds-Flexhal.dk">AHD@Ds-Flexhal.dk</a>  Emil Engelbrecht Birch 6020 3926 <a href="mailto:EEB@DS-Flexhal.dk">EEB@DS-Flexhal.dk</a>
<b>RÅDGIVER</b>		
Rådgiver – Installationer	Per Ermler - Rådgivende Ingeniør. Blokken 15 1. sal. 3460 Birkerød. CVR-nr.: 27 06 81 38	Per Ermler 29 65 11 73 <a href="mailto:per.ermler@mail.dk">per.ermler@mail.dk</a>
Landinspektør	HLM Roskildevej 342 C, 1. sal DK-2630 Taastrup CVR-nr.: 34 73 60 30	Søren Høgild 5458 8605 <a href="mailto:SHD@hlm.AS">SHD@hlm.AS</a>
Geoteknisk tilsyn på pladsen	MVGeoteknik ApS Tove Ditlevsens Vej 7 4700 Næstved CVR-nr.: 34454302	Morten Vanggaard 2624 6966 <a href="mailto:mvgeoteknik@gmail.com">mvgeoteknik@gmail.com</a>

2024.08.20



VVS - Rådgiver	Artelia A/S Buddingevej 272 2860 Søborg CVR-nr.: 64 04 56 28	Jørgen Larsen +45 2540 0198 <a href="mailto:jln@arteliagroup.dk">jln@arteliagroup.dk</a>
Kloak og fundaments Ingeniør	Vognsen A/S Tronholmen 5, 1. Sal 8960 Randers SØ CVR: 13 91 91 86	Allan Nørgaard 61 70 17 82 <a href="mailto:an@vognsen.dk">an@vognsen.dk</a>
Commissioning	DS Flexhal Samsøvej 2 9500 Hobro CVR-nr.: 41 41 69 98	Christian Lisborg 60 29 45 06 <a href="mailto:cli@ds-flexhal.dk">cli@ds-flexhal.dk</a>
EI - Rådgiver		
<b>UNDERENTREPRENØRER</b>		
Betonarbejder	Byggefirmaet Mogens Lund A/S Baggeskærvej 14 7400 Herning CVR-nr.: 10 20 84 40	Mikael Pedersen 40 90 12 02 <a href="mailto:mp@mogenslund.dk">mp@mogenslund.dk</a>
Betonelementer	DS Elcobyg A/S Hadsundvej 8 9500 Hobro CVR-nr.: 35 98 23 10	Jette Pedersen Feld 2520 9268 <a href="mailto:jpf@ds-elcobyg.dk">jpf@ds-elcobyg.dk</a>
EL	KT Elektrik Aalborg A/S Porsvej 6 9000 Aalborg CVR-nr.: 14 76 90 05	Claus Højer Larsen 2525 3144 <a href="mailto:Claus.h.larsen@bravida.dk">Claus.h.larsen@bravida.dk</a>
Elementmontage	L.P. Montage Belgiensvej 3 4800 Nykøbing F CVT-nr.: 27 22 17 50	Claus Brandt Jørgensen 2635 8320 <a href="mailto:CBJ@LPmontage.dk">CBJ@LPmontage.dk</a>
Trapper		
Tømrer	Tømrermester Carsten Bornebusch Tune bygade 24 4030 Tune CVR-nr.: 34517436	Carsten Bornebusch 2246 7733 <a href="mailto:tcbb@live.dk">tcbb@live.dk</a>
VVS	Børge Hansen A/S Jens Hansens Vej 4 Nr. Søby 7840 Højslev CVR-nr.: 11 75 75 88	Kristian Dam 2586 6773 <a href="mailto:kd@borgehansenvvs.dk">kd@borgehansenvvs.dk</a>
Køl	Bravida Danmark A/S Park Allé 373 2605 Brøndby CVR-nr.: 14 76 90 05	Jan Lund 43 22 11 00 <a href="mailto:Jan.lund@bravida.dk">Jan.lund@bravida.dk</a>
Ventilation	Airteam A/S Gunnar Clausens Vej 34B 8260 Viby CVR-nr.: 20 95 32 33	Mikkel Østerby Holm 26 77 88 68 <a href="mailto:mho@airteam.dk">mho@airteam.dk</a>
Stål	DS Stålkonstruktion Samsøvej 2 9500 Hobro CVR-nr.: 25 13 09 79	Stig Møller Vestergaard 29 42 48 87 <a href="mailto:slv@ds-staal.dk">slv@ds-staal.dk</a>
Insitubeton	Byggefirmaet Mogens Lund A/S Baggerskærvej 14 7400 Herning CVR-nr.: 10 20 84 40	Mikael Pedersen 4090 1202 <a href="mailto:mp@mogenslund.dk">mp@mogenslund.dk</a>

2024.08.20



Betongulv	Primekss Strandvejen 60 DK-2900 Hellerup Reg. No.: 33 25 97 94	Maris
Murer	Murermester Sune Kramper Tokkerupvej 2B 4320 Lejre CVR-nr.: 31 24 32 46	Sune Kramper 2980 0473 <a href="mailto:Kramper1@gmail.com">Kramper1@gmail.com</a>
Tagdækning	Multi-Tag A/S Ejbyvej 4623 Lille Skensved CVR-nr.: 25 48 71 41	
Trapezplader		
Facader	HS Hansen a/s Bredgade 4 6940 Lem CVR-nr.: 73 49 21 14	Jesper Sønderriis Laursen 8140 0123 <a href="mailto:jesl@hsh.dk">jesl@hsh.dk</a>
Mineraluldspaneler	TENAX PANEL Ltd. Spodribas iela 1,Dobele, Dobeles nov. LV-3701, Latvia Reg. No.: 40203186964	
Læsseramper	ASSA ABLOY Entrance Systems Lupinvej 12 9500 Hobro CVR nr. 63 98 90 10	
Porte		
ABA	Kemp & Lauritzen A/S Anelystparken 38 8381 Tilst CVR-nr.: 57 47 17 19	
Sikring	Høyrup & Clemmensen A/S Bådehavsgade 6 2450 København CVR nr.: 37 35 35 15	
Jord, Kloak, Belægning	Brdr. Christensen A/S Veldbæk Industrivej 30 6705 Esbjerg Ø CVR: 29 68 72 26	Andreas Leth Ravnsborg 4055 3364 <a href="mailto:alr@bcikast.dk">alr@bcikast.dk</a>
Sprinkling	Dansk Sprinkler Teknik Emil Neckelmannsvej 15 G 5220 Odense SØ CVR-nr.: 33 26 21 24	
Solceller	PHØNIX TAG Energi A/S Tolsagervej 5 8370 Hadsten CVR-nr.: 34 90 30 77	Anders B. Rasmussen +45 40 12 31 21 <a href="mailto:abr@pte.dk">abr@pte.dk</a>
Maler		
Gulvbelægning		
Inventar/køkken		
Kølerumspaneler	DC-System Insulation A/S Nordvestvej 8 9600 Aars CVR-nr.: 10 50 47 08	Lasse Lykkegaard Jensen 2227 9248 <a href="mailto:lj@dc-system.dk">lj@dc-system.dk</a>

2024.08.20

Kølerumsdøre	DAN-doors A/S Industrivej 19 8660 Skanderborg CVR-nr.: 71283011	
Elevator	KONE A/S Marielundvej 10 2730 Herlev CVR-nr.: 62 95 35 19	
CTS	Bravida Danmark A/S Park Alle 373 2605 Brøndby CVR 14 76 90 05	
Inergen	Fire Eater A/S Vølundsvej 17 3400 Hillerød CVR-Nr.: 59 53 87 13	Claus Hansen 4050 2769 <a href="mailto:ch@fire-eater.com">ch@fire-eater.com</a>

## APPENDIX 5: Sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder – afgrænsning og kontrol

Denne oversigt opdateres ud fra beslutninger på byggemøder og ud fra de koordinerende sikkerhedsmøder. **Grøn er afsluttet.**

	Ansvarsområde	Ansvarlig	Periode
<b>1</b>	<b>Byggeplads / logistikplan / byggepladsens indretning</b>		
1.1	Anmelde byggeplads til Arbejdstilsynet inden arbejdet på pladsen påbegyndes	NN AMK-B	03/2024
1.2	Planlægning af byggepladsens indretning inkl. logistikforhold	DSF Site manager	01-04/ 2024
1.3	Oversigt over byggepladsen opdateres løbende i overensstemmelse med de faktiske fysiske forhold på byggepladsen (inkl. midlertidige byggepladsinstallationer)	DSF Site manager	04/2024- 06/2025
<b>2</b>	<b>Adgangsforhold for byggeplads (udendørs terræn)<sup>1</sup></b>		
2.1	Etablering og vedligeholdelse af adgangskontrol til byggepladsen (adgang efter modtaget sikkerhedsintroduktion). Alle der skal have adgang til pladsen skal have udleveret adgangskort.	DSF	04-07/ 2024
2.2	Etablering af kamera/video overvågning	NA	
2.2.1	Vedligeholdelse af kamera/video overvågning	NA	
2.3	Etablering af adgangsvej til og på byggepladsen	DSF	04-06/ 2024
2.3.1	Vedligeholdelse af adgangsveje til og på byggepladsen	DSF	04/2024- 06/2025
2.3.2	Renholdelse af adgangsvej til og på byggepladsen	DSF	05/2024- 06/2025
2.4	Etablering af adskillelse mellem gående og kørende færdsel på byggepladsen	DSF	05/2024- 06/2025
2.4.1	Vedligeholdelse af adskillelse mellem gående og kørende færdsel på byggepladsen	DSF	05/2024- 06/2025
2.5	Forebyggelse af støv fra adgangsveje og ind på byggepladsen	DSF	05/2024- 06/2025
<b>3</b>	<b>Adgangsforhold (indendørsarealer)</b>		
3.1	Adgangskontrol til indendørs byggepladsarealer	NN	TBD
3.2	Etablering og kontrol af afgrænsning mod andre (produktions)områder	NN	TBD
3.3	Etablering af afgrænsning af adgangsveje til byggeområder	NA	
<b>4</b>	<b>Fællesforanstaltninger i fællesområder inde og ude</b>		
4.1	Fastlæggelse og etablering af flugtveje og nødudgange	DSF	04/2024

<sup>1</sup> Etablering af køre- og gangveje. Vejene skal have en opbygning og bredde, således at tung trafik, f.eks. elementvogne, betonbiler, mobilkraner og teleskoplæssere, kan foregå uhindret og uafhængigt af vejrliget, herunder have den nødvendige opbygning og afvanding, så de ikke opblødes af vejrliget. Vejene skal også være opbygget vedligeholdelses- og rengøringsvenligt og vejenes overflade skal være i en sådan stand, at kørsel med tekniske hjælpemidler som f.eks. rullebogne, gasflaskevogne, lifte, robotter mm er mulig.

	Ansvarsområde	Ansvarlig	Periode
4.1.1	Vedligeholdelse og kontrol af flugtveje og nødudgange	DSF	04/2024-06/2025
4.1.2	Etablering og vedligeholdelse af flugtvejsskiltning	DSF	04/2024-06/2025
4.2	Sikring af færdselsområder (afdækning huller/udsparinger) <sup>2</sup>	DSF	04/2024-06/2025
4.3	Etablering og vedligeholdelse af midlertidige rækværker <sup>3</sup> , gangbroer, platforme, ramper	DSF / under-entreprenører	TBD
4.3.1	Renholdelse af midlertidige rækværker, gangbroer, platforme, ramper herunder frekvens for renholdelse	DDF / under-Entreprenører	TBD
4.3.2	Kontrol af midlertidige rækværker, gangbroer, platforme, ramper	AMK-B and AmR	05/2024-06/2025
4.4	Etablering og vedligeholdelse af systemstilladser	NA	
4.4.1	Renholdelse af systemstilladser, herunder frekvens for renholdelse	NA	
4.4.2	Løbende kontrol af systemstilladser	NA	
4.5	Etablering og vedligeholdelse af midlertidige trapper	DSF / under-entreprenører	TBD
4.5.1	Renholdelse af trapper, herunder frekvens for renholdelse	DSF / under-entreprenører	TBD
4.6	Leje, brug, vedligeholdelse og kontrol af mobile platforme	DSF / under-entreprenører	TBD
4.7	Etablering, vedligeholdelse og kontrol af materialehejs/elevator	DSF / under-entreprenører	TBD
4.7.1	Renholdelse af materialehejs/elevator	NA	
4.8	Etablering, vedligeholdelse og kontrol af personelevator	NA	
4.8.1	Renholdelse af personelevator	NA	
4.9	Støvbekæmpelse i fællesområder, dog jf. NN tekniske standarder 8.3.4 om 'støvudviklende værktøj/udstyr og processer'	DSF /under-entreprenører	05/2024-06/2025
<b>5</b>	<b>Byggepladsens afgrænsning</b>		
5.1	Etablering af byggepladsafgrænsning – byggepladshegn, plankeværk el lign.	DSF	05/2024
5.1.1	Vedligeholdelse af byggepladsafgrænsning – byggepladshegn, plankeværk	DSF	05/2024-06/2025
5.2	Etablering af byggepladsindgang med port/aflåsning	DSF	06/2024
5.2.1	Vedligeholdelse af byggepladsindgang med port/aflåsning	DSF	06/2024-06/2025
5.3	Etablering og løbende vedligeholdelse af generel skiltning	DSF	05/2024-06/2025

<sup>2</sup> Gulve i lokaler, hvor der foregår arbejde og færdsel, skal være fri for buler, huller og farlige niveauforskelle. Gulvene skal være faste, stabile og skridsikre. Hvor niveauforskelle ikke kan undgås, skal disse udlignes ved hjælp af ramper eller trin.

<sup>3</sup> Hæve/reetablere rækværk (hånd-, knæ- og fodliste) samt reetablere afdækninger efter støbning af gulv. Etablere og vedligeholde rækværk (hånd-, knæ- og fodliste) ved tagarbejde. Vær OBS på at rækværket stadig har korrekt højde ex. efter isolering af tagdæk. Hvis murkroner anvendes som sikring ved tagkant, skal de opfylde samme krav, som stilles til et rækværk, herunder være minimum 1,0 meter høje uanset bredde.

	Ansvarsområde	Ansvarlig	Periode
5.4	Etablering af perimetersikring	NA	
5.4.1	Vedligeholdelse af perimetersikring	NA	
5.4.2	Kontrol af perimetersikrings funktion	NA	
6	<b>Velfærdsfaciliteter og midlertidige kontorpavilloner</b>		
6.1	Etablering af velfærdsfaciliteter	DSF	05/2024
6.1.1	Tilkobling og vedligeholdelse af vand	DSF	05/2024
6.1.2	Tilkobling og vedligeholdelse af el	DSF	05/2024
6.1.3	Tilkobling og vedligeholdelse af kloak/afløb	DSF	05/2024
6.2	Rengøring af velfærdsfaciliteter, herunder rengøringsfrekvens	DSFs under-leverandør	05/2024-06/2025
6.2.1	Daglig oprydning i velfærdsfaciliteter	DSFs under-leverandør	05/2024-06/2025
6.2.2	Kontrol af rengøring af velfærdsfaciliteter	DSF	05/2024-06/2025
6.3	Etablering og vedligeholdelse af mobiltoiletter	NA	
6.3.1	Renholdelse af mobiltoiletter	NA	
6.3.2	Tømning af mobiltoiletter	NA	
6.4	Renholdelse af områder uden for velfærdsfaciliteter	DSFs under-leverandør	05/2024-06/2025
6.5	Etablering af midlertidige kontorpavilloner	DSF	05/2024
6.5.1	Vedligeholdelse af midlertidige kontor pavilloner	DSF	05/2024-06/2025
6.5.2	Rengøring af midlertidige kontorpavilloner, herunder rengøringsfrekvens	DSFs under-leverandør	05/2024-06/2025
7.	<b>Parkeringsforhold</b>		
7.1	Etablering /udpegning af midlertidigt tilknyttet parkeringsplads	DSF	04/2024
7.1.1	Vedligeholdelse og renholdelse af parkeringsplads	DSF	05/2024-06/2025
7.2	Sikring af adgangsforhold til parkeringsplads	DSF	05/2024-06/2025
7.3	Etablering og vedligeholdelse af skiltning	DSF	05/2024-06/2025
8.	<b>Affaldshåndtering</b>		
8.1	Etablering og håndtering af affaldscontainere for dagrenovation	DSF	05/2024-06/2025
8.2	Etablering og håndtering af containere til byggepladsaffald	DSF	05/2024-06/2025
8.3	Renholdelse af områder ved affaldspladser	DSF	05/2024-06/2025
9.	<b>Førstehjælp, hjertestarter, øjenskyl, brandslukningsudstyr mm</b>		
9.1	Etablering og vedligeholdelse af central førstehjælpscontainer / skur	NA	
9.2	Etablering og vedligeholdelse af førstehjælps- og brandslukningsudstyr i velfærdsfaciliteter	DSF	05/2024-06/2025
9.3	Etablering og vedligeholdelse af decentrale førstehjælpsstationer	NA	

2024.08.20

	Ansvarsområde	Ansvarlig	Periode
9.4	Løbende kontrol af førstehjælpsudstyr	DSF Site manager +AMK-B	05/2024- 06/2025
<b>10.</b>	<b>Oplagspladser inde og ude<sup>4</sup></b>		
10.1	Etablering, afgrænsning og vedligeholdelse af oplagspladser	DSF	05/2024- 06/2025
10.2	Renholdelse i oplagsområder	DSF	05/2024- 06/2025
10.3	Kontrol af materialer i oplagsområder	DSF Site manager +AMK-B	05/2024- 06/2025
<b>11</b>	<b>Midlertidige elinstallationer</b>		
11.1	Anmeldelse af el-installation til lokalt elforsyningsselskab.	DSF	TBD
11.2.1	Beslutning om placering af orienterings- og flugtvejsbelysning	DSF + NN	04/2024-
11.2.2	Etablering af orienterings- og flugtvejsbelysning	DSF	04/2024-
11.2.3	Vedligeholdelse af orienterings- og flugtvejsbelysning	DSF	04/2024- 06/2025
11.2.4	Løbende kontrol af orienterings- og flugtvejsbelysning	DSF Site manager +AMK-B	04/2024- 06/2025
<b>11.3</b>	Beslutning om placering og strømstyrke til byggestrømtavler	DSF + NN	03/2024
11.3.1	Etablering af byggestrømtavler (primære og sekundære)	DSF	TBD
11.3.2	Vedligeholdelse af byggepladsstrøm	DSF	04/2024- 06/2025
11.3.3	Løbende kontrol af byggepladsstrøm	DSF	04/2024- 06/2025
11.4	Etablering og vedligeholdelse af arbejdsbelysning	DSF	05/2024- 06/2025
<b>12</b>	<b>Vinterforanstaltninger i vinterhalvår</b>		
12.1	Saltning, grusning og snerydning	DSF	Når nød- vendigt
12.2	Etablering af interimslukninger, vinduer, døre, kanaler og øvrige åbninger	DSF	Når nød- vendigt
12.2.1	Vedligeholdelse af interimslukninger	DSF	Når nød- vendigt
12.2.2	Kontrol af interimslukninger	DSF	Når nød- vendigt
<b>12.3</b>	Etablering af systemstilladsinddækninger	NA	
12.4	Etablering af øvrige inddækninger, fx til arbejdssteder, korte møder mm	DSF	Når nød- vendigt
<b>12.5</b>	Etablering af midlertidig varme på bygning	NA	
<b>12.5.1</b>	Vedligeholdelse af midlertidig varme i bygning	NA	
<b>12.6</b>	Frostsikring af midlertidige vand- og kloakinstallationer	NA	

<sup>4</sup> Se fodnote 1

	Ansvarsområde	Ansvarlig	Periode
<b>13</b>	<b>Andre forhold i fællesområderne</b>		
13.1	Planlægning og koordinering af arbejdet forud for særligt farligt arbejde for at reducere risici og minimere eksponering (evt forskud arbejdstid)	DSF	07-08/2024
13.2	Etablering af afdækning/afskærmning ved støvende aktiviteter	DSF	TBD
13.2.1	Kontrol og vedligehold af afdækning/afskærmning ved støvende aktiviteter	DSF	TBD
13.2.2	Skiltning ved støvende aktiviteter	DSF	TBD
13.3	Etablering af støjreducerende afdækning/afskærmning ved støjende aktiviteter	DSF	TBD
13.3.1	Kontrol og vedligehold af afdækning/afskærmning ved støjende aktiviteter	DSF	TBD
13.3.2	Skiltning ved støjende aktiviteter	DSF	TBD
13.4	Etablering af oplagsområder til trykflasker	DSF	TBD
13.4.1	Kontrol af oplagsmængder og afstande mellem forskellige typer oplag	DSF	TBD
13.5	Etablering af afspærring ved kraning/løft af tunge elementer (med kran/mobilkran/teleskoplæsser mm.)	DSF	TBD
13.5.1	Kontrol af afspærring ved kraning/løft	DSF	TBD
<b>14</b>	<b>Jordarbejde, udgravninger, spunsning og spunsgruber</b>		
14.1	Screening for installationer i jord	DSF	04/2024
14.1.1	Indhentning af LER data	DSF	04/2024
14.2	Geotekniske undersøgelser	TBD	
14.2.1	Geotekniske boringer for undersøgelse af forureninger	TBD	
14.2.2	Jordbundsstruktur og styrke	TBD	

## APPENDIX 6: Særlig farligt arbejde

NN har defineret hvad der anses for særligt farligt arbejde, hvor der skal være arbejdstilladelse for udførelse.

Det er anført nedenfor, med markering af hvad der forventes at være relevant for denne byggeplads:

Høje risici	Forklaring
Arbejde i højden	Personale der arbejder i en højde over 1,8 m/6 fod
Arbejde i lukkede rum	Et lukket rum er kendetegnet ved begrænsede ind- og udgange og er ikke beregnet til kontinuerligt ophold. Eksempler inkluderer tanke, siloer, beholdere, kældre, kloakdæksler, tunneler og rørledninger blandt andet.  Et lukket rum er arbejde i områder, der har potentiale til at indeholde farlige atmosfære og ikke er designet eller konfigureret til kontinuerlige ophold. Kvælning / mangel på ilt i lukkede rum kan føre til skader såsom bevidstløshed.
Arbejde på elektriske/strømførende systemer	Arbejde på eller tæt på elektriske/strømførende systemer, hvor farlig energi skal kontrolleres. F.eks. elektrisk, mekanisk, kemisk, termisk, eller systemer under tryk.
Varmt arbejde	Nøgen flamme, Gnist-potentiale, svejsning, skæring, lodning, slibning, varmebehandling: Arbejdstilladelsen (risikovurderingen) afgør behov for brandvagt og tilsyn.
Elektrisk arbejde	Arbejde med elektricitet, højspænding og lavspænding
Løfteoperationer	Tunge løfteoperationer, f.eks. brug af kraner, taljer osv.
Arbejde med farlige materialer	Arbejde med farlige kemikalier eller biologiske stoffer og materialer
Gravearbejde	Arbejde, der involverer fjernelse af jord eller sten fra et sted for at danne en åben front, hul eller hulrum ved hjælp af værktøj, maskineri eller eksplosiver.
Deaktivering af kritiske sikkerhedsforanstaltninger	Deaktivering af vigtige sikkerhedsforanstaltninger, f.eks. omgåelse af sikkerhedsafbrydere
Brud på barriere/forsegling	Brud på forsegling/barriere til f.eks. åbning af en rørledning, tank, beholder eller kedel

Arbejdstilladelse til særligt farligt arbejde på byggepladsen 25N warehouse expansion udarbejdes efter principperne i instruktionen "Arbejdstilladelser i Sourcing Operations" dok. Nr: Q157736. Dog anvendes IT systemet Permit Vision ikke, i stedet anvendes en papirudgave, indtil det særlige farlige arbejde sker i samarbejde med 25N bygningen.



## Proces flow for arbejdstilladelse i 25N warehouse expansion:



### Roller & Ansvar:

#### Total Entreprenøren (Flexhal):

- Visualisere behovet for AT på 3 ugers plan, 14 dage før eksekvering,
- Sikre arbejdsbeskrivelse skal ligge 5 dage før eksekvering.
- Deltager i risikovurdering, sikre instruktion af underentreprenør, hvis nødvendigt
- Kan afslutte AT, husk evt. underskrift fra brandvagt.

#### Underentreprenør:

- Udarbejder arbejdsbeskrivelse (APV), får AT og skal have den på sig under arbejdet
- Den som har ansvar for instruktionen, skal være på byggepladsen når arbejdet foregår.
- Udføre arbejde i henhold til AT

#### AMK:

- Udarbejder AT sammen med total entreprenøren,
- Udfører go look see
- Sikrer brandvagt hvis nødvendigt
- Udsteder arbejdstilladelsen
- Fører tilsyn med særligt farligt arbejde
- Kan afslutte AT, husk evt. underskrift fra brandvagt

#### 25N warehouse expansion praksis for arbejdstilladelser:

- Varmt arbejde
  - Åben ild kræver altid brandvagt (brandmand)
  - Gnitsdannelse: Risikovurdering (arbejdstilladelse) afgør hvorvidt der er behov for brandvagt og tilsyn.
- Arbejdstilladelser på særligt farligt arbejde: Såfremt entreprenørens egen APV følges er der ikke behov for instruktion af entreprenøren. Instruktion udføres og dokumenteres såfremt yderligere tiltag er påkrævet.
- Arbejdstilladelser på gentagne arbejdsbeskrivelser, kræver som minimum go look see på dagen, for at kunne udstede en ny arbejdstilladelse.

Tilsyn gennemføres når der foretages særligt farligt arbejde på byggepladsen. Tilsynet sikrer, at de aftalte barrierer (controller) er på plads og at arbejdet foregår som aftalt

## APPENDIX 7: Beredskabsplan

Ulykke	Brand	Miljø
1 Håndter ulykken	1 Håndter branden	1 Håndter udslippet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stands og begræns ulykken</li> <li>• Red mennesker og giv førstehjælp.</li> <li>• Ring 112</li> <li>• Markér og afspær ulykkesstedet, så andre ikke kommer til skade</li> <li>• Kontakt byggeledelsen og orientér om, hvor redningsmandskab skal køre hen.</li> <li>• Sørg for adgang til ulykkesstedet og tag imod redningsmandskab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red mennesker.</li> <li>• Ring 112 og oplys om branden.</li> <li>• Stands om muligt branden.</li> <li>• Evakuer området/bygning om nødvendigt. Råb: "Brand" og sørg for alle etager evakueres. Overvej risiko for eksplosion.</li> <li>• Kontakt byggeledelsen og orientér, om hvor redningsmandskab skal køre hen.</li> <li>• Sørg for adgang til ulykkesstedet og tag imod redningsmandskab.</li> <li>• Ved evakuering af området: Bevar roen og gå til aftalte samlingspunkt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stands eller minimer udslip og spredning, hvis det kan gøres uden fare for personskade</li> <li>• Ring 112 og oplys om udslippet</li> <li>• Evakuer området om nødvendigt og sørg for, at alle er samlet på aftalte samlingspunkt.</li> <li>• Kontakt byggeledelsen og orientér om, hvor evt beredskab skal køre hen.</li> </ul>
<b>2 Informer kontaktpersoner (Ulykker, brand og miljø)</b> Ved alvorlige skader, brand eller miljømæssige udslip, hvor eksternt beredskab er tilkaldt, informer straks: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nærmeste arbejdsleder, arbejdsmiljøkoordinator B og byggeledelse.</li> <li>• Novo Nordisk Security</li> </ul> Arbejdsmiljøkoordinator informerer straks projektets Novo Nordisk arbejdsmiljøansvarlig, som kontakter Novo Nordisk projektleder. Novo Nordisk projektleder informerer straks lokal Novo Nordisk ledelse (Projektejer og Director)  Ved ulykker skal arbejdet straks standses. Og kan først startes op igen efter tilladelse fra AMK B (byggeledelsen hvis AMK B ikke er til stede).  Hvis tilskadekomne skal på skadestuen, skal læge, lægevagt, alarmcentral eller akuttelefonen altid kontaktes og rådføres om skaden og transport til skadestuen. Taxa/privat bil anbefales som udgangspunkt ikke til transport.		

**Placering af samlingspunkt, førstehjælpsudstyr, hjertestarter og brandslukker:** Se byggepladsplan

Kontaktoplysninger – Rolle	Navn	Telefonnummer
Bygherrerrådgiver	Kristian Arounsack-Jørgensen	2541 6790
Arbejdsmiljøkoordinator B	Henrik F. Nielsen	2243 3877

2024.08.20

<b>Byggeledelse</b>	Kim Zachariassen	6029 4509
<b>NN Security</b>	Akut telefon	4442 0000
	Alarm centeret, generel telefon	4442 0002
<b>NN projektleder</b>	Vu Petersen, VPT	3075 2118
<b>NN Projekt EHS ansvarlig</b>	Maibritt Wiinberg, MTTJ , EWKS	3075 8388
<b>NN Kommunikationsansvarlig</b>	(informerer via NN Security	
<b>NN lokal ledelse (Projekter, CVP)</b>	Kim Adeltoft KMHA	30757 437
<b>NN lokal ledelse (Director)</b>	Informerer af NN projektleder	
<b>Akuttelefon</b>	-	112 eller 1813
<b>NN Environment (informerer om miljøspild)</b>	Mailboksgruppe	Envcompliancegroup
<b>NN arbejdsmiljørådgiver i 25N</b>	Nicolai Friis	3448 1741

Psykologisk krisehjælp: For NN medarbejdere, kontakt NN security og spørg efter PFA akut psykologisk krisehjælp.

### Særligt farligt arbejde

Ved særligt farligt arbejde, og andre opgaver med større risiko, skal det nødvendige beredskab vurderes inden opstart. Medarbejderne skal instrueres i nødvendige beredskab, så de ved hvordan de skal handle, hvis der sker en ulykke. Ved varmt arbejde medbring altid brandslukningsudstyr.

## APPENDIX 8: Vinterforanstaltninger

### Overdækning:

De ansatte skal sikres mod sundhedsskadelige påvirkninger fra vejrliget. Ved arbejde i råhuse eller åbne konstruktioner skal man derfor skærme de ansatte mod kulde, blæst og nedbør i vinterperioden

### Inddækning af arbejdssted:

Inddækning af arbejdsstedet kan være små læskærme ved arbejdssteder på terræn og stilladser og midlertidig lukning af råhus.

### Arbejdstemperatur:

I forbindelse med vinterbyggeri skal bygningen lukkes så hurtigt som muligt, så man ikke udsættes for unødigt kuldepåvirkning og træk.

Arbejdstemperaturen skal tilpasses den menneskelige organisme set i forhold til de anvendte arbejdsmetoder og den fysiske belastning, man udsættes for i arbejde

### Lukning af bygningsåbning:

En hurtig lukning af råhuset har en række fordele udover at sikre et godt arbejdsmiljø for håndværkerne:

- Byggeriet bliver beskyttet mod vejrliget.
- Fremdriften i byggeriet sikres.
- Der holdes på varmen - fx varmen fra hærdende beton.
- Man undgår nedkøling på grund af vind.
- Man undgår, at nedbør trænger ind

### Stationære arbejdssteder:

Behovet for stationære værksteder og læskærme skal allerede vurderes ved planlægningen af en vinterbyggeplads. Arbejde, som udføres på samme sted i længere tid, fx ved stationær rundsav, bukkebord, gevindskærermaskine og skæring af mineraluld, skal foregå i egnede bygninger, skure eller telte. Som minimum skal der være læskærm og halvtag eller lignende

### Stilladser

Den bedste udnyttelse af stilladser og inddækning kræver god planlægning. Som minimum skal der tages stilling til følgende:

- Hvilke konsekvenser inddækningen har for antallet af fastgørelser og deres placering.
- Skal der indbygges adgangstrapper, materialehejs, forberedes for interimsåbninger etc.
- Forventelige omstillinger af stilladسدæk.
- Støj, støv og ventilation

### Overdækning:

Ved arbejde på tagkonstruktioner eller lignende er det en fordel at overdække byggeriet med en fast eller flytbar konstruktion. Der findes flere forskellige systemer:

- Teltkonstruktioner, som bygges op omkring et byggeri.
- Teltkonstruktioner, som kan hejses ind over et byggeri, og monteres på et eksisterende stillads.
- Teltkonstruktioner, som bygges op ud fra det eksisterende stillads

2024.08.20

**Færdselsarealer og materialeoplagringspladser:**

Gode færdselsarealer mindsker risikoen for ulykker på byggepladsen. Som grundregel anbefales at bygge "blivende veje" frem for midlertidige. Adgangs- og transportveje for kørende og gående trafik skal holdes adskilt.

**Kørende trafik:**

Transportveje skal kunne bære den kørende trafik og skal være konstrueret, så de kan opfylde følgende krav:

- De kan holde til jævnlig snerydning og fejning.
- Regn og smeltevand bortledes til grøft eller lignende.
- Byggematerialer kan leveres så tæt på arbejdsstedet som muligt, så det er muligt at undgå tunge manuelle løft og bæring af materialer.
- Transportveje for den kørende trafik skal være forsynet med passende værn.

**Gående trafik:**

På adgangsveje fra offentlig vej og parkeringsplads til omklædningsrum og på veje mellem skure skal man kunne færdes med normalt fodtøj.

Fra omklædningsrum til arbejdspladser skal man kunne færdes i arbejdsfodtøj.

**Afledning af overfladevand:**

Nedbør og tilstrømmende overfladevand på byggepladsens færdselsarealer udgør en risiko for de ansatte og sikker færdsel med maskiner. Specielt i vinterperioden kan det være et problem. Derfor skal veje og oplagspladser afvandes effektivt, så man undgår pløredannelse. Overfladevandet skal ledes til kloak eller anden godkendt recipient.

**Nedbør i bygninger:**

Våde adgangsveje og gangarealer kan være årsag til fald og andre ulykker, og derfor skal nedbør i bygninger forhindres. Fugt kan også give sundhedsproblemer for de kommende brugere af bygningen. Derfor kan det også her anbefales at bruge flytbare telte og lignende for at beskytte de ansatte.

**Snerydning, grusning og af-isning:**

Færdselsarealer, oplagspladser samt arbejdssteder på terræn og stilladser skal ryddes for sne, af-ises

og gruses, så byggepladsaktiviteter kan foregå sikkert og forsvarligt uanset vejrlig. Brug aldrig saltning inden døre

**Orienterings- og arbejdsbelysning:**

På adgangs- og transportveje skal der være en belysning på mindst 25 lux. Belysningen må ikke give generende blænding, skygger, reflekser. Arbejdsbelysningen skal som minimum være på 50 lux

**El-sikkerhed:**

Kabler og ledninger til faste installationer skal være ophængte eller nedgravede, evt. trukket i nye kloakledninger, så man undgår at beskadige dem. Splejsning af kabler sker bedst i telt, der kan opvarmes, så splejsningen kan foregå tørt. Kabler, der er opbevaret tørt og varmt, er lettere at arbejde med. El-kabler er svære at håndtere i koldt vejr, da de er udført af termoplastisk materiale, som er mere følsomt over for slag og bøjninger. Vær opmærksom på, at der kan være en leverandørbestemt nedre temperaturgrænse for håndtering af kabler

**Beskyttelse af byggematerialer:**

Visse materialer tåler ikke frost eller fugt og må derfor opbevares i egnede rum i bygningen eller i telte. Bygherrens Plan for Sikkerhed og Sundhed skal derfor vise, hvor og hvornår entreprenøren kan placere materialer, som nødvendigvis skal oplagres indendørs i vinterperioden.

Vær opmærksom på, at fugtige eller våde byggematerialer vejer mere end tørre materialer og derfor er tungere at håndtere.

### **Frostsikring af vandinstallationer:**

Forsyningsledninger til vand skal isoleres og frostsikres, så gennemløbet er intakt.

Undgå frostproblemer med vandinstallationen:

- Forsyn vandinstallationer med taphaner, så vandledningen kan tømmes for vand, når den ikke bruges. Tøm vandledninger og -slinger for vand ved fyraften eller midlertidigt ophør.
- Vandslanger oprulles og opbevares i et frostfrit rum.
- Ophæng eller nedgrav vandinstallationer, så de ikke beskadiges.