



Bouwveiligheidsplan

DGS2 | veiligheidsplan sloop & bouw

Opdrachtgever: Zuivelfabriek De Graafstroom

Document: 003874-11-24RE301

Revisie: 2.0 / 12-04-2024

Colofon

Titel:	003874-11-24RE301 Bouwveiligheidsplan
Behorende bij vergunning:	Vergunningnummers: 7971141, 7976587 Dossiernummer: Z-23-429865 Dorpsstraat 18, Bleskensgraaf
Opdrachtgever(s):	Zuivelfabriek De Graafstroom Dorpsstraat 18 2971 AD Bleskensgraaf Contactpersoon: Martijn de Vries Telefoon: 0184 698 127 Email: martijn.devries@degraafstroom.com
Uitgegeven door:	Uticon BV Postbus 2098 5600 CB Eindhoven Telefoon: +31 88 20 11 700 Email: info@uticon.com Website www.uticon.com
Plaats en datum:	Eindhoven 12-04-2024 / revisie 2.0
Opgesteld door:	Stijn Riemen
Gecontroleerd door:	Koen van Sas
Goedgekeurd door:	Koen van Sas

1 Inhoud

1	Inhoud	3
2	Versiebeheer	4
3	Inleiding	5
4	Bouwveiligheidsplan	6
4.1	Locatie	6
4.2	Opdrachtgever	6
4.3	Vergunning en vergunninghouder	6
4.4	Coördinator maatregelen Bouwbesluit	6
4.5	Aannemer(s)	6
4.6	Bouwmethoden	7
4.7	Overzicht bijbehorende documenten	9
4.8	Beheer Bouwveiligheidsplan	9
4.9	Bouwput	9
4.10	Akoestisch onderzoek	10
5	Maatregelenmatrix en verwijzing naar documenten	11

2 Versiebeheer

Versie	Door	Omschrijving	Revisiedatum
1.0	SR	Definitieve versie	01-12-2023
2.0	SR	Aanvullingen gevraagd door bevoegd gezag	12-04-2024

3 Inleiding

Dit (bouw)veiligheidsplan is opgesteld conform de Regeling Omgevingsrecht (Artikel 2.2. Lid 6). Op grond van deze regeling dient dit plan met de bouwaanvraag te worden ingediend, om het bevoegd gezag in staat te stellen te kunnen toetsen aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012.

Uit oogpunt van het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het bouwen dient een (bouw)veiligheidsplan te worden opgesteld.

Het bouwveiligheidsplan heeft betrekking op het voorkomen van het volgende, als beschreven in Art. 8.2 van het Bouwbesluit:

- Letsel van personen op aangrenzende percelen, openbare weg of openbare ruimte
- Letsel van personen die het bouw- of sloopterrein onbevoegd betreden
- Beschadiging of belemmering van wegen, in de weg gelegen werken en andere al dan niet roerende zaken op aangrenzende percelen, openbare weg of openbare ruimte

Artikel 2.2. Lid 6 van de Regeling Omgevingswet verwijst naar Artikel 8.7 van het Bouwbesluit waarin wordt omschreven wat het bouwveiligheidsplan dient te bevatten:

- 1) één of meer tekeningen waaruit de bouw- en/of sloopplaatsinrichting blijkt, te weten:
 - a) de toegang tot de bouw- of sloopplaats inclusief begrenzing, afscheiding en afsluiting van de bouw- of sloopplaats;
 - b) de ligging van het te bebouwen perceel en de omliggende wegen, bouwwerken e.d.;
 - c) de situering van het te bouwen of te slopen bouwwerk;
 - d) de aan- en afvoerwegen;
 - e) de laad-, los- en hijszones;
 - f) de plaats van de bouwketen;
 - g) de in of op de bodem van het perceel aanwezige leidingen;
 - h) de plaats van machines, werktuigen en ander hulpmaterieel en opslag van materialen;
 - i) de bereikbaarheid van bluswater- en andere veiligheidsvoorzieningen;
- 2) gegevens en bescheiden over de toe te passen bouw- of sloopmethodiek en de toe te passen materialen, materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen bij de bouw- of sloopwerkzaamheden
- 3) Indien een bouwput wordt gemaakt: hoofdopzet; bemalingsplan; en monitoringsplan schade aan naburige bouwwerken.
- 4) Een rapport van akoestisch onderzoek indien aannemelijk is dat de waarden beschreven in Art 8.3 van het Bouwbesluit worden overschreven bij de werkzaamheden.
- 5) Een rapport van trillingenonderzoek indien aannemelijk is dat de trillingsterkte beschreven in Art 8.4 van het Bouwbesluit wordt overschreven bij de werkzaamheden.
- 6) Naam en contactgegevens van de coördinator die de maatregelen uit Art. 8.2 van het Bouwbesluit coördineert.

Algemene informatie over de bouwmethodiek, inzet van groot materieel en de beoogde veiligheidsmaatregelen wordt beschreven in hoofdstuk 4.5

De maatregelenmatrix in hoofdstuk 5 geeft een gedetailleerde omschrijving van de projectspecifieke invulling van de veiligheidsmaatregelen.

4 Bouwveiligheidsplan

Sloop- en bouwveiligheid worden gecombineerd behandeld in dit (bouw)veiligheidsplan.

4.1 Locatie

Adres : Dorpsstraat 18
Postcode : 2971AD
Plaats : Bleskensgraaf

4.2 Opdrachtgever

Naam : Zuivelfabriek De Graafstroom
Adres : Dorpsstraat 18
Postcode : 2971AD
Plaats : Bleskensgraaf
Telefoon : 0184 698 127
Contactpersoon : dhr. M. de Vries
Emailadres : martijn.devries@degraafstroom.com

4.3 Vergunning en vergunninghouder

Vergunningnummer : 7971141 (vergunning), 7976587 (sloophmelding)
Naam vergunninghouder : Zuivelcoöperatie DeltaMilk B.A.
Adres : Dorpsstraat 18
Postcode : 2971AD
Plaats : Bleskensgraaf
Telefoon : 0814 698 127
Contactpersoon : dhr. M. de Vries
Emailadres : martijn.devries@degraafstroom.com

4.4 Coördinator maatregelen Bouwbesluit

De coördinator die de maatregelen uit Art. 8.2 van het Bouwbesluit coördineert.

Namens de vergunninghouder zal als coördinator optreden:

Naam : dhr. K. van Sas
Telefoon : 088 20 11 700
Emailadres : k.van.sas@uticon.com
Organisatie / bedrijf : Uticon B.V.

4.5 Aannemer(s)

Voor het project zijn nog geen aannemers geselecteerd. Eventuele aannemers zullen geïnformeerd worden over en dienen zich te houden aan de in dit bouwveiligheidsplan genoemde veiligheidsmaatregelen.

4.6 Bouwmethoden

Globaal kan de opbouw van het bouwwerk als volgt worden omschreven:

Het project bestaat uit de nieuwbouw van nieuwe productiefaciliteiten, de sloop van een bouwdeel t.b.v. nieuwbouw en het aanpassen van terreininrichting en watergangen op het terrein. Het betreft de volgende hoofdonderdelen:

Civiel

- Aanpassen, dempen en nieuw te ontgraven van watergangen om te voldoen aan de regelgeving van het waterschap m.b.t. tot het creëren van nieuw verhard oppervlak. Voor deze werkzaamheden wordt een aanvraag in het kader van de Waterwet ingediend bij Waterschap Rivierenland.
- Aanpassingen aan de terreininrichting, inclusief een nieuwe terreininrit op de openbare weg.

Sloop

- Verwijderen terreinverharding.
- Sloop van een gedeelte bestaand gebouw (bouwdeel Q).
- Sloop van een (RMO) laadlosinrichting met leidingbrug.
- Ontmantelen van een romneyloods.
- Ontmantelen van een kantoorkeet.

Bouwkundig

- Bouwdeel Q: nieuwbouw van een laadkuil.
- Bouwdeel P: nieuwbouw van een fabriekshal.
- Bouwdeel M: nieuwbouw van een voorfabriek inclusief tankopstelling, en een verbindende leidingbrug richting bestaande gebouwen en bouwdeel P.
- Bouwdeel N: nieuwbouw van een laadlosstation.

De materialisatie bestaat uit:

Constructie: staalconstructie

Gevels: metalen sandwichpanelen en prefab betonsandwichpanelen.

Binnenwanden: combinatie van sandwichwanden, kalkzandsteenwanden en systeemwanden.

Vloeren: in het werk gestort beton of prefab betonplaten

Daken: stalen dakplaat

Verdiepingsvloeren: prefab betonplaten

Laadkuil: in het werk gestort beton

Daarbij wordt de volgende methodiek toegepast:

Industriële montagebouw en droge afbouw behoudens de in het werk gestorte beton(vloer)constructies op maaiveldniveau en vloerafwerkingen.

Het hiervoor ingezette materieel is:

Voor het aanpassen van de watergangen

- Graafmachine
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Afscheiden werkgebied
 - Gebruik van PBM's
 - Gebruik van gekeurd materieel en gereedschap
 - Aanvullende instructie (gebruikershandleiding) voor gebruik gereedschap

Voor de sloopwerkzaamheden van bestaand terrein en het te slopen bouwdeel Q

- Graafmachine met graafbak
 - Sloopkraan
 - Minigraver/bobcat
 - Pneumatische/elektrische sloophamers
- De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
- Afscheiden werkgebied
 - Gebruik van PBM's
 - Gebruik van gekeurd materieel en gereedschap
 - Aanvullende instructie (gebruikershandleiding) voor gebruik gereedschap

Voor de nieuwbouw en algemene werkzaamheden

- Heistelling/boorstelling
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Heiplan opstellen inclusief TRA (Taak Risico Analyse)
 - Afgezet werkgebied
 - Grondonderzoek op draagkracht door leverancier
 - Geluidsbeheersing dient te voldoen aan omgevingseisen
 - Deskundig toezichthouder
- Kraan t.b.v. hijswerkzaamheden diverse onderdelen
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Hijsplan opstellen inclusief TRA (Taak Risico Analyse)
 - Afgezet werkgebied, verkeersregelaars aanwezig
 - Grondonderzoek op draagkracht door leverancier
 - Deskundig toezichthouder
- Klein materieel (elektrisch gereedschap), waaronder betonpomp en vlindermachine
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Gebruik van PBM's
 - Gebruik van gekeurd materieel en gereedschap
 - Aanvullende instructie (gebruikershandleiding) voor gebruik gereedschap
- Asfalteermachine en wals
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Gebruik van PBM's
 - Gebruik van gekeurd materieel en gereedschap
 - Aanvullende instructie (gebruikershandleiding) voor gebruik gereedschap
 - Afgezet werkgebied
 - Deskundig toezichthouder
- Hoogwerkers en verreikers
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Grondonderzoek op draagkracht door leverancier
 - Rijplaten waar nodig
 - Deskundig toezichthouder
- Steigers
De volgende veiligheidsmaatregelen worden genomen:
 - Gecertificeerde steigerbouwer
 - Steigertekeningen en berekeningen
 - Grondonderzoek op draagkracht door leverancier

- Periodieke keuring stabiliteit

4.7 Overzicht bijbehorende documenten

De volgende documenten (tekeningen) zijn als bijlage aan dit document toegevoegd. Hieruit moet blijken op welke wijze in de veiligheid van de bouwplaatsomgeving is voorzien.

Tekening bouwplaatsinrichting: 003874-11-24DW306B

4.8 Beheer Bouwveiligheidsplan

De inhoud van het Bouwveiligheidsplan dient overeen te stemmen met de werkelijkheid. Indien zich tijdens de bouw relevante wijzigingen voordoen, bijvoorbeeld qua bouwmethode, heeft dit een hernieuwde toetsing door het bevoegd gezag.

Namens de vergunninghouder is met het beheer van het Bouwveiligheidsplan belast:

Naam : Stijn Riemen

Organisatie / bedrijf : Uticon B.V.

4.9 Bouwput

Voor het project zijn bouwputten nodig voor de betreffende bouwdelen. Bij verschillende onderdelen is een diepere bouwput nodig, de volgende maatgevende dieptes zijn hiervoor van toepassing:

- Expeditie – laad en losdock: 2,60 -NAP
- Laad losstation – pompputten: 2,40 -NAP
- Laad losstation – verzamelput: 3,10 -NAP

De hoofdropzet voor de bouwputten is een talud als bouwputafschieding en afgegraven vlakke grond als bouwputbodem. Deze opzet wordt ook bij de diepere bouwputten van de bovengenoemde onderdelen aangehouden, deze bouwputten zullen plaatselijk verdiept uitgevoerd worden.

Vanuit het Waterschap wordt het peil (peilbesluit) voor de zomer aangeven op 2,28 -NAP. De hoogte van het oppervlaktewater en grondwater is vanuit de verschillende uitgevoerde sonderingen als volgt, dit komt overeen met het peilbesluit van Waterschap:

Onderdeel	Datum	Oppervlaktewater	Grondwater
Utiliteitsgebouw	Februari 2022	2,30 -NAP	1,50-2,35 -NAP
Weegbrug	Oktober 2023	-	2,80 -NAP
Chemietanks	Januari 2024	2,32 -NAP	2,18-2,47 -NAP

De bodems van bovengenoemde diepere bouwputten zitten lager dan het oppervlaktewater en grondwater waardoor een bronbemaling benodigd zal zijn.

Hiervoor dienen een bemalingsplan en monitoringsplan te worden opgezet, deze plannen zullen op een later moment voor aanvang van de werkzaamheden volgen.

Het opzetten van een bemalingsplan en monitoringsplan zal door Socotec Geotechnics worden uitgevoerd, zij hebben voor diverse projecten bij De Graafstroom reeds sonderingen en fundatieadviezen uitgevoerd.

De uitgangpunten voor deze onderzoeken zijn:

- De opbouw van de grond tpv deze verdiepte bouwputten en de grondwaterstanden. Deze zijn deels bekend vanuit de reeds uitgevoerde sonderingen, indien nodig dienen er nog extra sonderingen uitgevoerd te worden.
- De uitvoering van de bouwputten (als hierboven beschreven)
- De aanlegdieptes van de funderingen (zie opsomming hierboven)
- De aanwezige bebouwing en de uitvoering van de fundatie

4.10 Akoestisch onderzoek

Het is aannemelijk dat de akoestische waarden beschreven in artikel 8.3 van het Bouwbesluit worden overschreven bij de werkzaamheden, aangezien zowel voor de sloop met pneumatische middelen en het heien van de funderingspalen de verwachting is dat een geluidvermogen van 120 dBA wordt geproduceerd. Dit is voor langere periode.

De exacte geluidsproductie dient te worden geïnventariseerd middels akoestisch onderzoek. Dit onderzoek zal op een later moment voor aanvang van de werkzaamheden volgen.

5 Maatregelenmatrix en verwijzing naar documenten

Gevaar	Maatregel	Projectspecifieke invulling	Documenten
1. Onbevoegd betreden bouwterrein inclusief spelende kinderen (diverse gevaren, o.a. vallen, beknelde raken elektrocutie, verdrinken)	Algemeen		
	☐ Schuttingen	N.v.t. hekken voorzien	
	☒ Hekken (antiklim)	Terrein De Graafstroom is volledig afgesloten middels terreinomheining	
	☒ Poortcontrole	Bestaande situatie	
	☒ Meldprocedure bezoekers	Bestaande situatie	
	☒ Bewaking buiten werktijd	Bestaande situatie	
	☒ Werkzaamheden vinden plaats op eigen bedrijventerrein van De Graafstroom, terrein is volledig afgesloten met toegangscontrole	Bestaande situatie	
	☒ Aanpassingen aan watergangen vinden plaats op terrein in eigendom van de Graafstroom in het achterland achter het bedrijventerrein	Bestaande situatie, dit terrein is niet gewoonlijk toegankelijk vanaf de openbare weg vanwege omheining of sloten	
	☒ Bouwterrein	Het bouwterrein is op het eigen terrein van de Graafstroom, toegang tot het bouwterrein enkel vanuit goedkeuring constructiemanager	Tekening bouwterrein
	Bij uitbreiding bestaande en in gebruik zijnde gebouwen		
	☒ Bouwactiviteiten scheiden van gebruiksfunctie: - Fysiek scheiden tussen sloop/bouwgebied en in gebruik blijvende expeditieruimte - Aparte toegang tot bouwgebied	Tijdelijke wand en stofschoot voorzien, niemand in gevarenszone aanwezig tijdens heien of hijsen. Aparte toegang voorzien	
	☒ Machines / bouw materieel niet onbeheerd achterlaten	Toezicht tijdens uitvoering vanuit constructiemanager / veiligheidsdeskundige	
	☒ Vluchtroutes in stand houden	Voldoende vluchtmogelijkheid via niet geblokkeerde richtingen	
	☒ Afspraken maken met gebouwbeheerder	Kick off meeting met belanghebbenden	

2. Aanrijd-gevaar door bouw-verkeer	☒ Overzichtelijke in- en uitritten	Aanwezig in bestaande situatie (Melkweg), zal aanwezig zijn in nieuwe situatie. Nieuwe inrit zal eerst worden aangebracht alvorens oude inrit op te heffen	
	☒ Tijdelijke veilige laad-/loszones	Fysieke zones aanduiden	Tekening bouwterrein
	☐ Spiegels	N.v.t.	
	☒ Verkeersbebording	Tijdelijke situatie op eigen terrein duidelijk aangeven	
	☒ Verkeersregels	Voor bouwverkeer gelden op het terrein dezelfde verkeersregels als de overige gebruikers met snelheidsbeperking	
	☒ Toegang tot terrein	Bouwverkeer moet zich melden om toegang te krijgen tot terrein De Graafstroom	
	☒ Afzetting / omleiding	Afzetting op eigen terrein, afzetting op openbare weg voor aanleg nieuwe inrit en sloop bestaande inrit in overleg wegbeheerder. Impact minimaliseren.	Tekening bouwterrein
	☒ Looppaden	Op het terrein van de Graafstroom zijn bestaand looppaden aangegeven, tijdelijke looppaden zullen waar nodig worden aangeduid	

3. Bezijken /breken/ vallen van constructie of onderdelen	Sloop-, hak- en boorwerkzaamheden en ondersteuningen		
	☒ Stabiliteit tijdens sloopfase bewaken(constructeur raadplegen)	Constructeur is geraadpleegd. Stabiliteit te behouden bouwdeel wordt eerst voorzien,	Constructieve uitgangspunten,
	☒ Werken volgens sloopplan	Ons is verzocht een sloopplan op te zetten; toezicht tijdens sloop vanuit constructiemanager / veiligheidsdeskundige. V&G plan voor de te slopen onderdelen dient voor sloop aanwezig en goedgekeurd te zijn	Sloopplan, V&G plan
	☒ Deskundig toezichthouder (zie Arbobesluit)	Toezicht tijdens uitvoering; veiligheidsdeskundige en constructiemanager aanwezig	
	☐ Doorboren / doorsnijden voorspankabels (in vloeren) voorkomen	N.v.t.	
	☒ Stabiliteitsschoren aanbrengen	Waar van toepassing, n.t.b. i.o.m. constructeur	
	☐ Berekening en tekening van ondersteuningsconstructie (m.n. schoorverband)	N.v.t.	
	☐ Grote onderdelen eerst tegen vallen borgen (bijvoorbeeld met takel, kraan)	N.v.t.	
	☐ Ter plaatse van de werkplek opvangbak, vangschot, opvangzeil of fijnmazige netten aanbrengen	N.v.t.	
	☒ Werkgebied afzetten	Middels tijdelijke wanden, stofschot en hekken	
	☐ Opvangschot plaatsen	N.v.t.	
	☐ Doorstempelen	N.v.t.	
	☒ Sloopmelding aanwezig	Sloopmelding gedaan, melding wordt aangevuld met sloopplan	Sloopmelding (nummer 7976587)

4. Omvallen van materieel	Funderingsmachines (afstand tot hek of schutting is bij voorkeur groter/gelijk hoogte makelaar)		
	☒ Funderingsmethode aanpassen	Gebruik buispalen nabij bestaande gebouwen, ook i.v.m. trillingen	Funderingsadvies, volgt nog
	☒ Gebouwen / openbaar gebied binnen onveilige zone ontruimen	Niet in openbaar gebied, Onveilige zones binnen gebouwen ontruimen	
	☒ Onveilige zone afzetten	Werkgebied afzetten met hekken	
	☒ Bodemonderzoek kabels/leidingen/explosieven	KLIC melding gedaan, proefsleuven worden gemaakt om leidingen te lokaliseren	KLIC melding
	☒ Grondonderzoek op draagkracht	Uit te voeren door leverancier	Advies vanuit sonderingen, volgt nog
	☒ Grondverbetering	Moet blijken uit grondonderzoek op draagkracht	Advies vanuit sonderingen, volgt nog
	☒ Opstellingskeuring (door deskundige)	Opstellen heiplan en beoordeling heiplan door De Graafstroom	Heiplan, volgt nog
	☒ Draglineschotten	Wanneer nodig vastleggen in heiplan	Heiplan, volgt nog
	☒ Rijplaten, betonplaten	Overal waar gereden wordt door bouwmaterieel bij onverhard terrein	
	☒ Veilige aanvoer en positionering palen, damwanden	Vastleggen in heiplan	Heiplan, volgt nog
	☐ Extra maatregelen bij schoorheien	N.v.t.	
	☐ Damwanden laten zitten of lossputten	N.v.t.	
	Toren- en mobiele kranen, hoogwerkers en verreikers		
	☒ Grondonderzoek op draagkracht	Uit te voeren door leverancier	Advies vanuit sonderingen, volgt nog
	☒ Grondverbetering	Moet blijken uit grondonderzoek op draagkracht	Advies vanuit sonderingen, volgt nog
	☒ Voorkomen breuk waterleiding, riolering	KLIC melding gedaan, proefsleuven worden gemaakt om leidingen te lokaliseren	KLIC melding
	☐ Kraanbaanberekening	N.v.t.	
	☐ Controle zetting kraanbaan (periodiek)	N.v.t.	
	☐ Onderheide kraanpoer (vaste opstelling)	N.v.t.	
	☒ Opstellingskeuring (door deskundige)	Opstellen hijsplan en beoordeling hijsplan door De Graafstroom	Hijsplan, volgt nog
	☒ Voldoende opstelruimte (stempelbreedte)	Vastleggen in hijsplan	Hijsplan, volgt nog

☒	Draglineschotten	Wanneer nodig vastleggen in hijsplan	Hijsplan, volgt nog
☒	Rijplaten, betonplaten	Overal waar gereden wordt door bouwmaterieel bij onverhard terrein	
☒	Onveilige zone afzetten	Werkgebied (tijdelijk) afgezet met hekken	
☒	Gebouwen / openbaar gebied binnen onveilige zone ontruimen	Onveilige zones binnen gebouw ontruimen	
☒	Niet gebruiken bij teveel wind (opgave fabrikant)	Vastleggen in hijsplan. Bij hijswerk wordt weerbericht nagegaan op windsnelheden. Boven windkracht 6 worden geen grote onderdelen gehesen.	Hijsplan, volgt nog
	Steigers, hefsteigers, liften		
☐	Grondonderzoek op draagkracht		
☐	Grondverbetering		
☒	Rijplaten, betonplaten	Overal waar gereden wordt door bouwmaterieel bij onverhard terrein	
☒	Aanrijdbeveiliging	Reeds aanwezig op risicovolle plekken, aanvullen daar waar nodig	
☒	Schoring en verankering steiger (volgens opgave fabrikant)	Tekening en berekening steigerbouwer	Tekening en berekening steiger, volgt nog
☒	Berekening / tekening (steiger)	Aanwezig	Tekening en berekening steiger, volgt nog
☒	Deskundig toezichthouder (steiger)	Toezicht tijdens uitvoering; veiligheidsdeskundige en constructiemanager aanwezig	
☐	Opstellingskeuring (hefsteiger, lift)		
☐	Coördinatie eventueel graafwerk onder/naast steiger		
☒	Periodieke controle steiger op verankering / onderstopping / overbelasting	1 x in de 14 dagen wordt de steiger opnieuw door de gecertificeerde steigerbouwer gekeurd.	
	Staalconstructies, bekistingen, prefab betonbouw, houtskeletbouw		
☒	Montage- of werkplan	Werktekening van de staalconstructie aanwezig,	Werktekening, V&G plan, volgt nog

		werkzaamheden zijn beschreven in V&G plan	
	☒ Deskundig toezichthouder (zie Arbobesluit)	Toezicht tijdens uitvoering; veiligheidsdeskundige en constructiemanager aanwezig	
	☒ Tijdelijke schoring en windverbanden	Beschreven in werktekening indien nodig	Werktekening
	☒ Stabiele opslag	Gewaarborgd op aangewezen locatie	
	☐ Tijdelijke onderstempeling	N.v.t.	

5. Vallende voorwerpen op openbaar terrein of belendingen	Hijswerkzaamheden (benodigde ruimte: lengte last + 5 m)		
	☐ Andere bouwmethode kiezen (bijvoorbeeld vijzelen of glijbekisting)	N.v.t.	
	☐ Zwenkbegrenzing op hijskraan	N.v.t. rigger en verkeersregelaar aanwezig	
	☒ Hijszone ontruimen	Hijszone afgezet en rigger / verkeersregelaar aanwezig	
	☐ Hijsgeleiding toepassen	N.v.t.	
	☒ Hijsinstructie aan machinist en aanpikker	Er wordt een "Last Minute Risk Analysis" uitgevoerd	
	☐ Bekisting delen (kortere lasten)	N.v.t.	
	☐ Inpandige hijschacht	N.v.t.	
	☐ Aantal hijsbewegingen reduceren door inzet van: - betonpomp - bevoorradingscontainer	N.v.t.	
	☒ Niet gebruiken bij teveel wind (opgave fabrikant)	Vastleggen in hijsplan. Bij hijswerk wordt weerbericht nagegaan op windsnelheden. Boven windkracht 6 worden geen grote onderdelen gehesen	Hijsplan, volgt nog
	Werken op hoogte vanaf vloervelden, (hang-) steigers, bouwliften, hoogwerkers/verreikers		
	☒ Voldoende vrije ruimte creëren tot hek of schutting	Wordt rekening mee gehouden	
	☒ Preventie op hoogte door (tijdelijke) borstweringen, steigerdoek, netten, e.d.	Extra randbeveiliging plaatsen op daken, verdiepingen en bij laadkuilen e.d.	
	☒ Vangvoorzieningen: - vangschotten - luifels / overkluizing	N.v.t.	
	☒ Tijdelijke gevarenzone afzetten	Werkgebied is afgezet	
	☒ Gevelpanelen, glas e.d. apart aanvoeren (niet met behulp van hangsteiger of hoogwerker)	Aanvoeren d.m.v. kraan	
	☐ Platform bouwlift rondom voorzien van hekken	N.v.t.	
	☒ Werken op hoogte	Voor werkzaamheden op hoogte moet een werkvergunning voor getekend worden, met de bijbehorende PBM's.	Werkvergunning

6. Brand-gevaar	Installatie en sloopwerkzaamheden (lassen, branden, slijpen, e.d.)		
	☒ Werkvergunning	Werkvergunning plus aanvullende vergunning heet werk voor start werkzaamheden verplicht	Werkvergunning heet werk
	☒ Brandwacht	Bij brand gevaarlijke activiteiten verplicht incl. nacontrole	Werkvergunning
	☐ Brandbare stoffen verwijderen	N.v.t.	
	☒ Afschermen (branddeken, e.d.)	Indien van toepassing	Werkvergunning
	☒ Na brandgevaarlijke werkzaamheden controle op rookvorming, smeulen of brand	Taak van brandwacht	Werkvergunning
	☒ Blusmiddelen binnen handbereik	Bij brand gevaarlijke activiteiten schuimblusser binnen handbereik	Werkvergunning
7. Overig	☒ Bouwput	Bemalingsplan en monitoringsplan opstellen	Bemalingsplan en monitoringsplan volgen nog
	☒ Geluidhinder	Akoestisch onderzoek uitvoeren; hinder bij heiwerkzaamheden aannemelijk	Akoestisch onderzoek volgt nog
	☐ Trillingshinder	Geen trillingshinder verwacht van continue trillingen. Daarnaast zal het productieproces van de Graafstroom doorlopen en mag dit ook geen trillingshinder ondervinden, dit betekent ook geen omgevingshinder	