

STEUNPUNT WINTER DIENST



Giessenweg, Rotterdam



DE TRANSFORMATIE IN ZESTIEN BEELDEN



EEN MODERN WINTERSTEUNPUNT VOOR ROTTERDAM NOORD

Cluster Stadsbeheer was voor Rotterdam Noord op zoek naar één centraal steunpunt voor de Winterdienst ter vervanging van de 4 kleinere bestaande locaties. Door één groot centraal steunpunt te realiseren kan men efficiënter werken. En met de keuze van de locatie aan de Giessenweg ligt het nieuwe wintersteunpunt op een verkeers-technisch gunstige plek van waaruit men snel overal ter plaatse kan zijn. Deze Winterdienst verzorgt de gladheidsbestrijding van alle wegen en fietspaden van de gemeente boven de Maas, met een totale lengte van zo'n 1000 km. Verstopt achter de bestaande gevels van de voormalige opslagloods aan de Giessenweg 14 is hier nu een zeer uniek en modern wintersteunpunt gerealiseerd. Uniek door zijn omvang en de combinatie van alle bedrijfsfaciliteiten die benodigd zijn voor het gehele werkproces van de Winterdienst. Georganiseerd binnen vier muren en onder één dak (gewoonlijk bestaat een wintersteunpunt uit een open terrein met halfopen overkappingen voor opslag van voertuigen en droog zout). Modern omdat het is ingericht voor en met de nieuwste technieken voor gladheidsbestrijding en een daarbij behorende doordachte logistiek. Hierdoor kan er snel, efficiënt en veilig gewerkt worden.

PROGRAMMA EN LOGISTIEK

Het gehele programma van de Winterdienst is georganiseerd binnen de loods met een vloeroppervlak van 5150 m². Door de beperkte ruimte en de vele verschillende soorten werkzaamheden die hier plaatsvinden is een goede logistiek van groot belang. Om te beginnen is daarom éénrichtingsverkeer ingesteld in de loods met één inrit en één uitrit naar de openbare weg. Langs de rondgaande verkeersbaan in de loods liggen de verschillende werkgebieden. De groen gemarkeerde voetgangerspaden zorgen ervoor

voor de grote strooiers geclusterd. Geheel aan de andere zijde van de loods zijn 26 opstelplaatsen voor de kleine strooiers gesitueerd. Op iedere opstelplaats kunnen de strooiers natzout laden, op stroom 230/380V aansluiten en het rotorblad van de strooier afspoelen. Bij iedere strooiбак staat ook een sneeuwschuiver opgesteld. Zij zijn genummerd en vormen met de wagen een vaste combinatie. De kleine strooiwagens zijn overdag veegwagens en moeten daarom voor een strooidienst omgebouwd worden. Direct bij binnenkomst is er een parkeerhaven voor de veegwagen. Daar wordt met behulp van een kraanbaan de veegbak van de wagen gehesen en op een houten parkeerlader geplaatst. Daarna rijdt de wagen door naar zijn eigen parkeerplaats bij de strooiбакen en wordt door middel van de kraanbaan een strooier op de wagen geplaatst. De natzout tanks op de grote en kleine strooiбакen zijn van tevoren al op hun parkeerplaats afgetankt. Voor de strooiwagens uitrukken rijden ze onder de houten silo door en worden daar gevuld met de juiste hoeveelheid droogzout. Het strooien kan beginnen!

Als de strooiwagens hun route gereden hebben, komen ze terug bij de loods en lossen het droogzout wat eventueel nog over is in de zoutbunker. Moet er nog een ronde gereden worden, dan kan er direct weer gevuld worden met droogzout onder de houten silo. Tegelijkertijd wordt dan met een speciale snellader die bij dezelfde silo staat het natzout getankt.

Direct na de strooiroede is het van belang de wagens af te spoelen. Dit gebeurt met een speciaal hiervoor ontworpen spoelstraat die met lage waterdruk de gehele wagen van boven tot onder afspoelt. De wagens mogen niet met hoge druk gereinigd worden omdat dit de elektronica op de wagens beschadigt. De spoelbeurt neemt per wagen 1,5 minuut in beslag waardoor deze actie door de chauffeur nog snel uitgevoerd kan worden aan het einde van de dienst. Goed voor het behoud van het materieel.

dat al deze werkgebieden veilig bereikt kunnen worden. Direct naast de entree ligt de bedrijfsunit met op de begane grond een kantine met kleed- en sanitaire ruimten. Op de verdieping ligt het magazijn met de "strooikoffers" met ondersteunend materieel voor op de strooiwagens. Aan de voorzijde ligt het kantoor voor de coördinatoren Winterdienst met uitzicht over de hele loods.

Aan de achterzijde van de loods ligt de bunker, waarin het droogzout met een maximale capaciteit van 1800 m³ wordt opgeslagen. Vanuit deze bunker kan de shovel direct de zoutblazer vullen die in een put is opgesteld. Het zout wordt vanaf hier in de twee houten silo's geblazen met ieder een capaciteit van 35 m³. De wagens ontvangen onder de silo's het droogzout, welke vanuit de centrale cabine bediend worden. Vanuit één zoutsilo wordt ook automatisch de natzoutmenger gevuld. Deze heeft een productiecapaciteit van 10 m³ per uur. Het natzout wordt in twee tanks van ieder 40 m³ opgeslagen van waaruit de aansluitpunten van de strooiбакen op de opstelplaatsen via een leiding- en pompsysteem gevuld worden. Links van de entree zijn 12 opstelplaatsen

De behoorlijke hoeveelheid bedrijfswater die voor al deze werkzaamheden nodig zijn wordt via een ondergrondse put via een natuurlijk verloop onttrokken uit de Schie. Vanuit de put wordt dit water naar de spoelstraat, de natzoutmenger en de individuele spoelplaatsen bij de strooiбакen gepompt. Het afvalwater van de spoelstraat en alle vloergoten in de vloestofdichte betonvloer worden naar een ondergrondse slijpvangput geleid. Via deze put komt het afvalwater in 2 grote olie-afscheidings tanks terecht, alvorens het wordt afgevoerd naar het riool. Omdat er onder alle omstandigheden altijd gestrooid moet kunnen worden, zijn voor alle genoemde bedrijfsinstallaties back-up systemen voorzien. Daarnaast zorgt een aggregaat er voor dat de stroomvoorziening voor alle cruciale installaties altijd gegarandeerd is.

GEBOUW

Van de bestaande loods waren alleen de bestaande metselwerkgevels en een deel van de betonvloer te handhaven. De bestaande stalen kolommen, liggers en dakplaten waren te zeer beschadigd, verroest en te kostbaar in onderhoud om te handhaven. In het zoute milieu van de loods is voor de renovatie gekozen voor duurzame materialen die goed tegen zout bestand zijn: een betonnen vloestofdichte vloer, betonkolommen met verzaarde voet als aanrijdbeveiliging, houten gelamineerde liggers, gordingen en kunstvezelcement dakplaten. Hout heeft overigens de mooie eigenschap dat het door het zoute milieu zichzelf steeds verder verduurzaamt (hout houdt van zout!).

De gerenoveerde loods heeft een nieuw dak gekregen in de vorm van een vlinderdak. Deze vorm is ontstaan uit alle randvoorwaarden waar het aan moest voldoen. Het dak is volledig gesloten en daarmee regendicht. De hoogste peilmaat van het dak mocht vanuit het bestemmingsplan niet hoger zijn dan het bestaande dak. Deze eis kwam voort uit het vrije zicht op de Van Nelle Fabriek, dat in de directe omgeving niet aangetast mag worden. Om toch voldoende natuurlijk te kunnen ventileren bestaat het dak uit drie delen. Het dak is daarmee niet hoger geworden dan het oude dak, maar laat nu langs de buitenranden boven de gevels en in pandig ruim voldoende lucht door de loods stromen. Deze buitenranden zijn met houten schoepen regenwerend gemaakt. De achterliggende netconstructie houdt de duiven buiten.

Nu het dak niet verhoogd kon worden gaf dit ook nog een knelpunt voor de grote trailers die het zout in de bunker komen lossen. Om de gehele laadbak met zout te kunnen lossen steekt deze schuin omhoog en is daarmee hoger dan het dak. Hiervoor is een elektrisch bedienbaar aluminium schuifdak van 8 x 22 meter boven de zoutbunker opgenomen.

Om de houten silo's met dit lage dak nog voldoende hoogte en daarmee capaciteit te geven is het houten dak hier letterlijk om de silo's heen ontworpen. Het dak heeft hier een zadeldakvorm en de liggers liggen om de silo's heen. De kolomstructuur waar het dak op rust is afgestemd op de parkeermaat van de



Gemeente Rotterdam

OPDRACHTGEVER

Gemeente Rotterdam, Cluster Stadsbeheer en Programma Concernhuisvesting

PROJECTTEAM, ONTWERPERS EN ADVISEURS

Input, projectkaders en besluitvorming:

Cluster Stadsbeheer en Programma Concernhuisvesting te Rotterdam

Bouwkundig- en installatieontwerp, logistiek en projectbegeleiding:
Weeda Architecten BV te Rotterdam

Veiligheid: Arbo-dienst te Rotterdam

Advies en begeleiding vergunning aanvragen:

DAR Bouwadvies BV te Alblasserdam

Adviseur bouwkundige constructies: Hopman Ingenieursburo BV te Haastrecht

Adviseur gebouw-installaties:

De Blaay-Van den Bogaard Raadgevende Ingenieurs BV te Rotterdam

Adviseur brandpreventie: Oosterwijk Brandpreventie-Advies te Dordrecht

Adviseur grondsanering: Inpijn-Blokpoel Milieu BV te Waddinxveen

UITVOERENDE PARTIJEN

Bouwkundig (hoofd)aannemer: Aan de Stegge Bouw & Werktuigbouw te Goor

E- installatie onderaannemer: Broeke Elektrotechniek BV te Rotterdam

W-installatie onderaannemer: Hulstflor Installateurs Dordrecht BV te Dordrecht

Schuifdak onderaannemer: Blommaert NV te Wijnegem, België

Natzout installatie nevenaannemer: Aebi Schmidt Nederland BV te Holten

Droogzout installatie nevenaannemer: Schuitemaker Industriel BV te Rijssen

Wasinstallatie nevenaannemer: Morselt Borne BV te Borne

Hijsinstallatie nevenaannemer: ATD Stramproy BV te Stramproy

Bedrijfsunit nevenaannemer: Wagenbouw Bouwsystemen BV te Sliedrecht

Vloestofdichte vloeren nevenaannemer: Van Hunnik Adviesburo te Elim

Fotografie: Eric Fecken (foto voorzijde en foto nr's 2,4,5,6 en 7)

Henk Boon (overige foto's nieuwe toestand)

Weeda Architecten (bestaande toestand en bouwfase)

BROCHURE

Weeda Architecten



weedaarchitecten

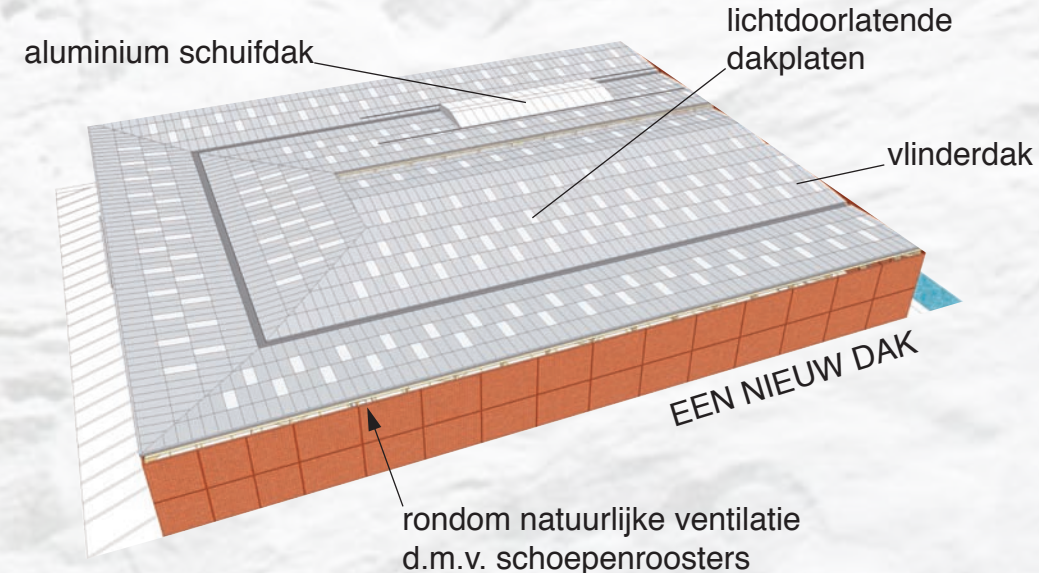
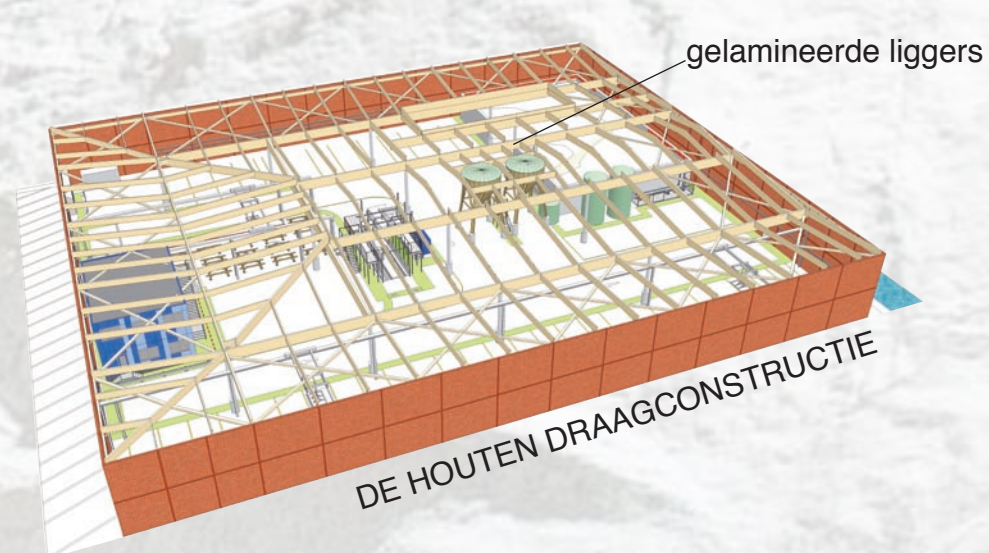
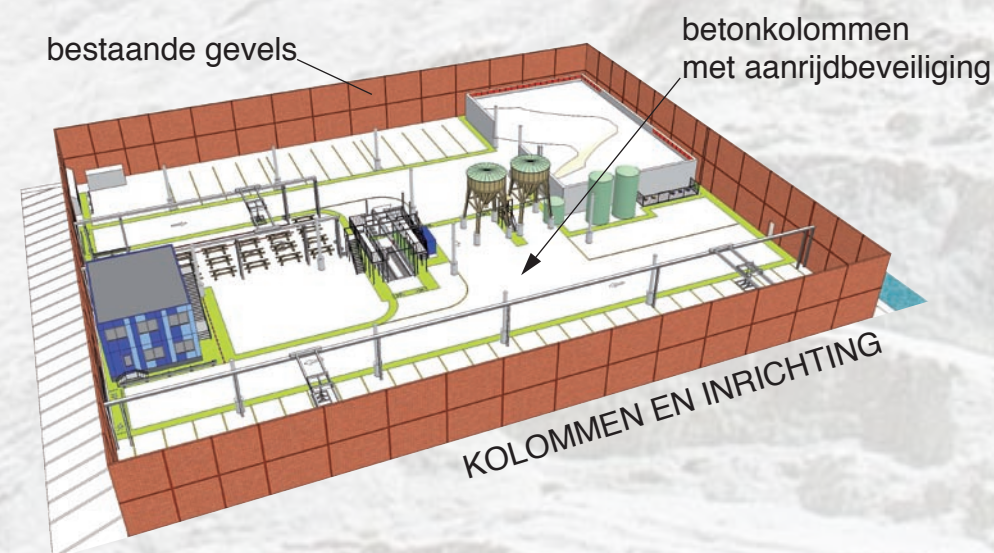
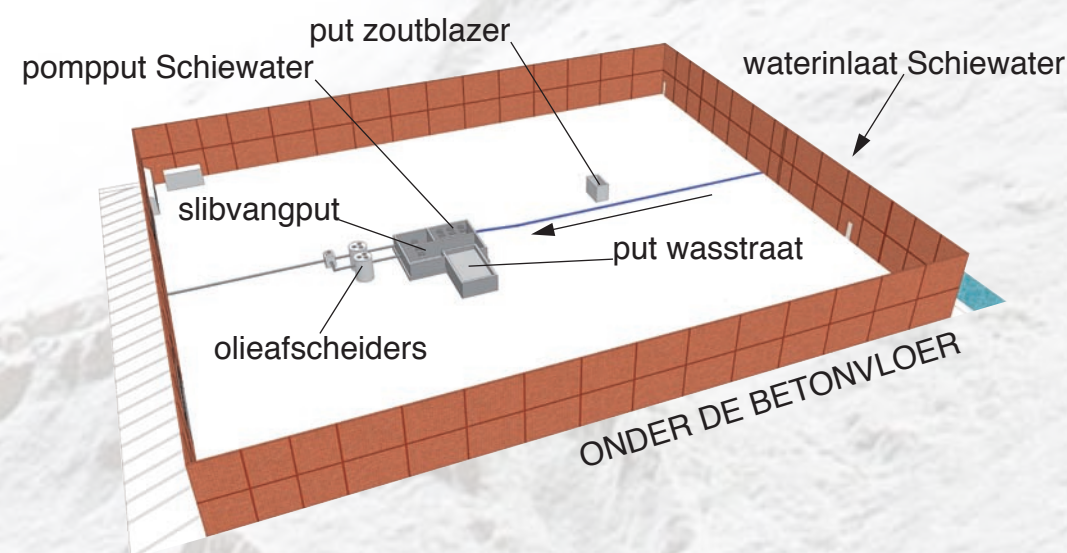
voertuigen en de verschillende benodigde vrije werkruimten. Het dak is uitgevoerd met een hoog percentage lichtdoorlatende dakplaten om zoveel mogelijk daglicht binnen te krijgen. De werkverlichting op vloerniveau wordt verzorgd door grote LED-armaturen die aan het dak hangen.

ONTWERP EN REALISATIE

Het ontwerp van dit innovatieve wintersteunpunt is tot stand gekomen door nauwe samenwerking en ontwerpsessies met de medewerkers van Cluster Stadsbeheer, Programma Concernhuisvesting en Weeda Architecten. In projectteams is daarbij op onderdelen de specialistische kennis van diverse instanties en bedrijven geraadpleegd, wat heeft geleid tot een efficiënt en veilig ontwerp. Ook tijdens de uitvoering van het plan ging het verfijnen en proefondervindelijk uittesten van installaties door om tot een goed eindproduct te komen wat voldoet aan alle verwachtingen. Het ontwerp is in januari 2014 gestart en de bouw is in oktober 2015 opgeleverd.

Aangezien er door de winterwerkzaamheden van de Winterdienst niet verbouwd kan worden in de periode van oktober tot april is gekozen om het plan in 2 fasen uit te voeren. In de zomer van 2014 is de loods voorzien van de nieuwe bedrijfsunit en zijn alle noodzakelijke veiligheids- en werkvoorzieningen aangebracht. In de tussentijd is de tweede fase van het plan verder uitgewerkt en aanbesteed. Na een voorbereidingsperiode kon de bouw in april 2015 starten en had de hoofdaannemer zes maanden de tijd om de bouw te realiseren en de nevenaannemers in de bouwproductie op een logische manier in te passen. Gezien de omvang, complexiteit en vele op elkaar aansluitende werksorten een kunst op zich, waar uiteindelijk alle uitvoerende partijen en begeleiding goed in zijn geslaagd.





WAT ZIT WAAR IN HET STEUNPUNT WINTERDIENST

