

Derde transformator hoogspanningsstation Doetinchem/Langerak

Uw verzoek

Ingediend bij	Waterschap Rijn en IJssel
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Werken plaatsen - Aanvraag vergunning
Doel	Definitief
Status	Ingediend
Verzoeknummer(s)	20251203 01274 000 (ingediend op 03-12-2025)

Project

Naam van dit project

Derde transformator hoogspanningsstation Doetinchem/Langerak

Projectomschrijving

Op het huidige station zijn al 2 transformatoren in gebruik. TenneT wil daar een 3e transformator aan toevoegen. Een transformator past de spanning aan van 380.000 Volt naar 150.000 Volt en andersom.

Het project bestaat uit de volgende werkzaamheden:

- Het plaatsen van een nieuwe transformator;
- Bij de transformator en op complex Doetinchem 380 kV worden nieuwe compensatiespoelen geplaatst. De transformator en de spoelen worden geplaatst binnen de hekken van de bestaande hoogspanningsstations.
- Om de transformator aan te sluiten op het 380kV elektriciteitsnet is uitbreiding van het transformatorveld nodig. De huidige 150kV installatie wordt uitgebreid, zodat deze geschikt is om de nieuwe transformator daarop aan te sluiten.

Locatie

Teken een gebied op de kaart



Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen (participatie).

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Geen documenten.

Participatie: anderen betrekken bij uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen voor wie uw plannen gevolgen hebben?

Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?

Bewonersavonden, persoonlijk contact.

Welke reacties heeft u gekregen?

-

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Derde transformator hoogspanningsstation Doetinchem/Langerak

Toelichting op uw verzoek

Met [REDACTED] is op 03-12-2025 afgesproken om de aanvraag met zaaknummer DSO20250721 01940 te laten vervallen en deze opnieuw in te dienen wegens een wijziging in de laatste situatietekening. Hierin voorziet deze aanvraag.

Uw referentienummer

-

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Zijn er gegevens die u later opstuurt? Denk aan bouwtekeningen, foto's, plattegronden, etc. Geef hier aan welke gegevens dat zijn en waarom u die later opstuurt.

-

Zijn er gegevens die u nu niet opstuurt? Geef aan welke gegevens dat zijn en waarom u die niet opstuurt. Bijvoorbeeld omdat u die eerder heeft opgestuurd.

-

Uw gegevens

Gegevens van de initiatiefnemer

Naam van de organisatie

TenneT TSO

*Vooraf ingevuld antwoord.***KVK-nummer**

09155985

*Vooraf ingevuld antwoord.***Vestigingsnummer**

-

RSIN

815310456

*Vooraf ingevuld antwoord.***Straatnaam**

Utrechtseweg

*Vooraf ingevuld antwoord.***Huisnummer**

310

*Vooraf ingevuld antwoord.***Huisletter**

-

Huisnummertoevoeging

M01

*Vooraf ingevuld antwoord.***Postcode**

6812AR

*Vooraf ingevuld antwoord.***Plaatsnaam**

Arnhem

Vooraf ingevuld antwoord.

Contactgegevens van de initiatiefnemer

Naam van contactpersoon of afdeling**E-mailadres**@tennet.eu**Telefoonnummer**06 

Vragen en antwoorden

Werken plaatsen - Aanvraag vergunning

Vooroverleg

Heeft er een vooroverleg plaatsgevonden?

Ja

Onder welk kenmerk?

Tennet bouw 3e trafohuis advies vergunningverlening locatie Langerak

Met welke medewerker?

[redacted] en [redacted]

Nieuwe aanvraag of wijziging

Start u een nieuwe aanvraag of wilt u een reeds bestaande vergunning laten wijzigen?

Ik wil een bestaande vergunning laten wijzigen

Wat zijn de gegevens van de huidige vergunning (kenmerk, data e.d.)?

zaaknummer DSO20250721 01940, 16-10-2025

Start- en einddatum

Startdatum

26-11-2026

Einddatum

22-12-2028

Werkzaamheden oppervlaktewater

Op welke wijze wilt u gebruik gaan maken van een oppervlaktewater?

Overige werkzaamheden in of nabij een oppervlaktewaterlichaam; Werkzaamheden in, op of nabij keringen; Verhard oppervlak (waaronder dakoppervlak) aanbrengen

Waarom voert u deze werkzaamheden uit?

TenneT is de landelijke beheerder van het hoogspanningsnet in Nederland. Zij heeft onder andere de taak te zorgen voor het veilig en betrouwbaar vervoeren en leveren van elektriciteit, zodat deze altijd beschikbaar is (leveringszekerheid). Om dit te kunnen doen, houdt TenneT het elektriciteitsnetwerk nauwkeurig in de gaten om eventuele knelpunten zo snel mogelijk te ontdekken en op te lossen.

Het gebruik en transport van elektriciteit in Nederland neemt al tientallen jaren toe. Het hoogspanningsnet in Nederland wordt steeds zwaarder belast. De afspraken in het Nederlandse klimaatakkoord en de energietransitie zorgen ervoor dat deze ontwikkeling de komende jaren versnelt. De vraag naar elektriciteit en het aanbod van duurzaam opgewekte elektriciteit blijft toenemen. Op sommige piekmomenten is er nu al sprake van congestie, het netwerk raakt verstopt. Dit heeft veel gevolgen, zo kunnen bedrijven niet uitbreiden of een nieuwe

elektriciteitsaansluiting krijgen en woningbouw loopt vast. TenneT moet de capaciteit op het hoogspanningsnet daarom vergroten.

Een eerste stap in het oplossen van de congestie is het opknippen van het elektriciteitsnet in kleinere stukken, ook wel deelnetten genoemd. Elk deelnet heeft een eigen “op- en afrit” naar het landelijke 380kV-hoogspanningsnet. Het complex Doetinchem 380kV en Langerak 150kV is zo’n op- en afrit voor de regio Achterhoek, waar vernieuwing en uitbreiding nodig is. De uitbreiding van de capaciteit van de stations verbetert de uitwisseling (doorstroming) tussen regionale (150kV) verbindingen en landelijke (380kV) ‘hoogspanningssnelwegen’. Hierdoor ontstaat ruimte op het regionale en lokale middenspanningsnet. En dit maakt aanpassingen en nieuwe aansluitingen op die netten weer mogelijk.

Werkzaamheden waterkering

Welke activiteit(en) wilt u uitvoeren in, op of nabij een waterkering?

Oprichten van een gebouw, zoals een woning of bedrijfspand; Ontgraven van grond

Waarom voert u deze werkzaamheden uit?

TenneT is de landelijke beheerder van het hoogspanningsnet in Nederland. Zij heeft onder andere de taak te zorgen voor het veilig en betrouwbaar vervoeren en leveren van elektriciteit, zodat deze altijd beschikbaar is (leveringszekerheid). Om dit te kunnen doen, houdt TenneT het elektriciteitsnetwerk nauwkeurig in de gaten om eventuele knelpunten zo snel mogelijk te ontdekken en op te lossen.

Het gebruik en transport van elektriciteit in Nederland neemt al tientallen jaren toe. Het hoogspanningsnet in Nederland wordt steeds zwaarder belast. De afspraken in het Nederlandse klimaatakkoord en de energietransitie zorgen ervoor dat deze ontwikkeling de komende jaren versnelt. De vraag naar elektriciteit en het aanbod van duurzaam opgewekte elektriciteit blijft toenemen. Op sommige piekmomenten is er nu al sprake van congestie, het netwerk raakt verstopt. Dit heeft veel gevolgen, zo kunnen bedrijven niet uitbreiden of een nieuwe elektriciteitsaansluiting krijgen en woningbouw loopt vast. TenneT moet de capaciteit op het hoogspanningsnet daarom vergroten.

Een eerste stap in het oplossen van de congestie is het opknippen van het elektriciteitsnet in kleinere stukken, ook wel deelnetten genoemd. Elk deelnet heeft een eigen “op- en afrit” naar het landelijke 380kV-hoogspanningsnet. Het complex Doetinchem 380kV en Langerak 150kV is zo’n op- en afrit voor de regio Achterhoek, waar vernieuwing en uitbreiding nodig is. De uitbreiding van de capaciteit van de stations verbetert de uitwisseling (doorstroming) tussen regionale (150kV) verbindingen en landelijke (380kV) ‘hoogspanningssnelwegen’. Hierdoor ontstaat ruimte op het regionale en lokale middenspanningsnet. En dit maakt aanpassingen en nieuwe aansluitingen op die netten weer mogelijk.

Overige werkzaamheden in of nabij een oppervlaktewaterlichaam

Welke overige werkzaamheden wilt u uitvoeren in of nabij oppervlaktewaterlichamen?

oprichten van een gebouw, zoals een woning of bedrijfspand; anders

Welke andere werkzaamheden voert u uit in of nabij oppervlaktewaterlichamen?

Het verleggen van een sloot en het aanpassen van een duiker

Verhard oppervlak (waaronder dakoppervlak) aanbrengen**Welke werkzaamheden wilt u uitvoeren met betrekking tot het aanbrengen van verhard oppervlak?**

aanbrengen van verharding; bouwen van dakoppervlak

Wat is het soort of type van de aan te brengen verharding?

Klinker, bitumen, beton

Wat is de oppervlakte van de aan te brengen verharding, dakoppervlak of kassen in m²?

-

Omschrijf hoe hemelwater dat op de verharding valt wordt afgevoerd.

Infiltratie en afvoer via riool.

Omschrijf de compenserende of bergende maatregelen voor de aan te brengen verharding, dakoppervlak of kassen.

Conform afspraak met Waterschap Rijn en IJssel hoeft er geen vergunning te worden aangevraagd, danwel compenserende maatregelen te worden getroffen. Deze aanvraag, c.q. de afwijzing hiervan, is de bevestiging dat er geen vergunningsaanvraag hoeft te worden ingediend voor de realisatie van het project.

Bijlagen

Werken plaatsen - Aanvraag vergunning

Constructietekening werken bij waterkering

Geen documenten.

Dwarsdoorsnedetekeningen

Geen documenten.

Stabiliteitsberekeningen

Geen documenten.

Werkplan werkzaamheden in, op of nabij waterkeringen

Geen documenten.

Constructietekening overige werken

Geen documenten.

Constructieberekening overige werken

Geen documenten.

Constructietekening verharding

Geen documenten.

Situatietekening, kaart of foto

Document	Vertrouwelijk
A-1003653.20 1591380 B3.1.2-g2 Bijlage Vlekkenplan DTC380 v4.0.pdf	Nee

Toelichtende tekening werkzaamheden

Geen documenten.

Verschillende begin- en einddata meerdere werkzaamheden

Geen documenten.

Constructietekening

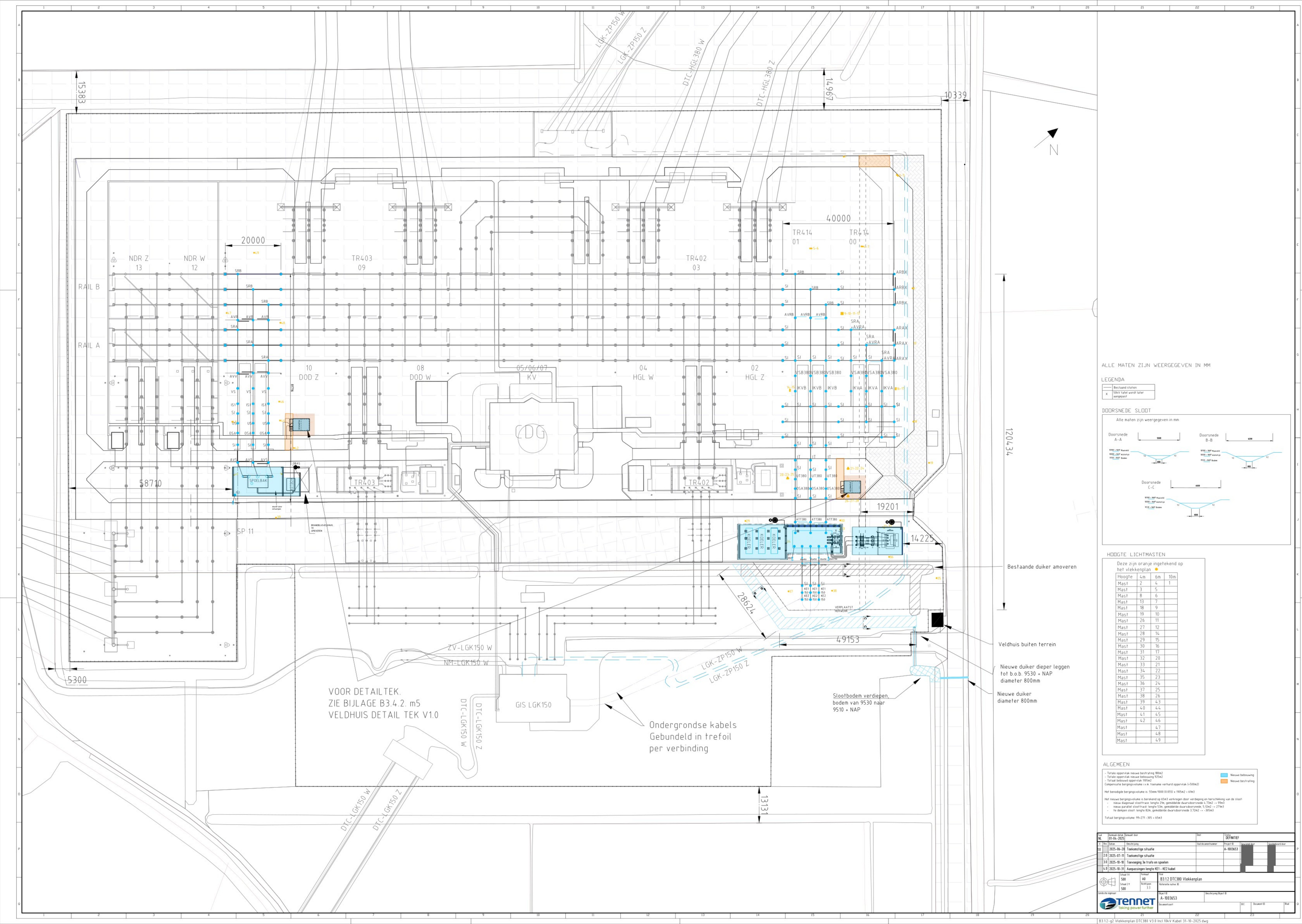
Geen documenten.

Dwarsdoorsnedetekeningen

Geen documenten.

Werkplan

Geen documenten.



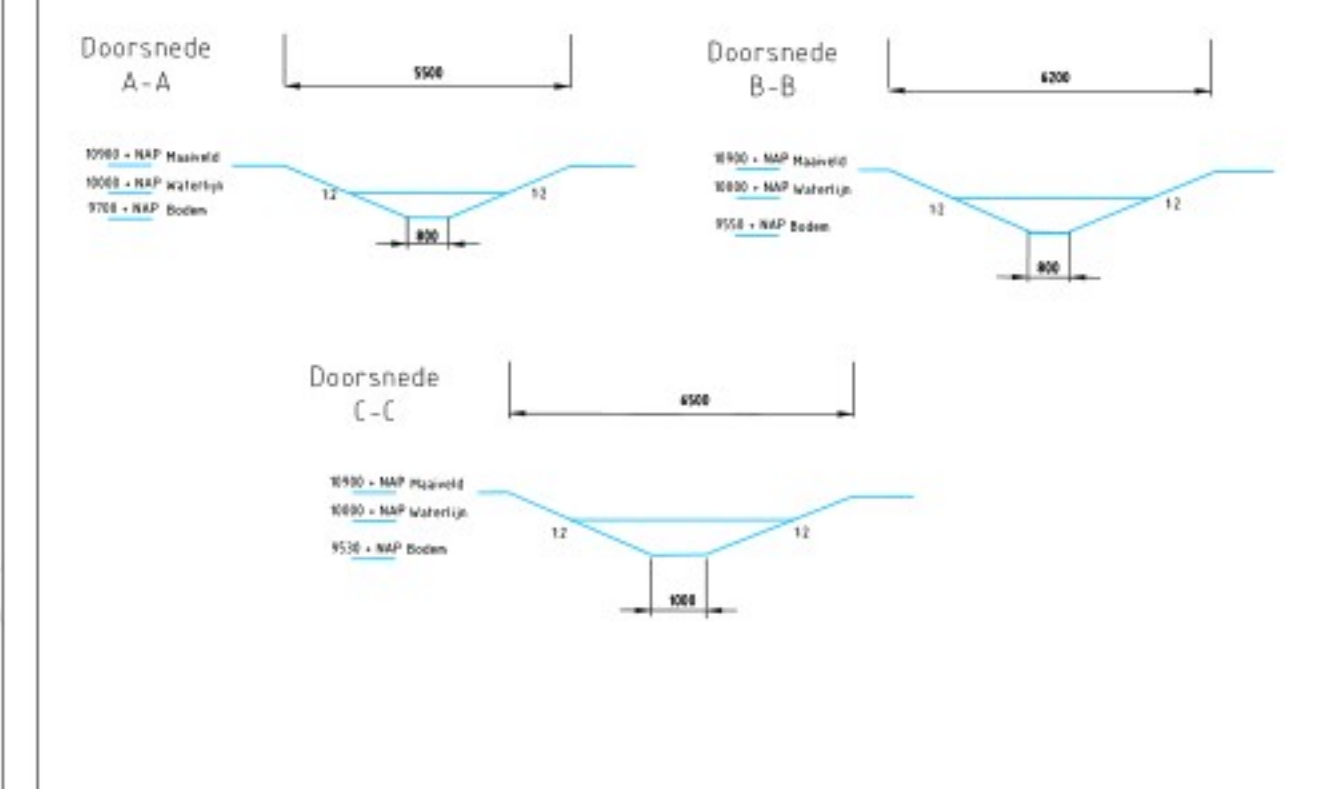
ALLE MATEN ZIJN WEERGEGEVEN IN MM

LEGENDA

—	Bestaand station
x	50kV tafel wordt later aangepast

DOORSNEDE SLOOT

Alle maten zijn weergegeven in mm



HOOGTE LICHTMASTEN

Deze zijn oranje ingetekend op het vlekkenplan ●

Hoogte	4 m	6 m	10 m
Mast	2	4	1
Mast	3	5	
Mast	8	6	
Mast	13	7	
Mast	18	9	
Mast	19	10	
Mast	26	11	
Mast	27	12	
Mast	28	14	
Mast	29	15	
Mast	30	16	
Mast	31	17	
Mast	32	20	
Mast	33	21	
Mast	34	22	
Mast	35	23	
Mast	36	24	
Mast	37	25	
Mast	38	26	
Mast	39	43	
Mast	40	44	
Mast	41	45	
Mast	42	46	
Mast	43	47	
Mast	48		
Mast	49		

ALGEMEEN

- Totale oppervlak nieuwe bestrating 180m²
 - Totale oppervlak nieuwe bebouwing 925m²
 - Totaal bebouwd oppervlak 1105m²
- (Compensatie beroepsvolume (v.m. toename verhard oppervlak (-x50)m²)

Het benodigde bergingsvolume is: $55\text{mm}/1010 (0.055) \times 1105\text{m}^2 = 61\text{m}^3$

Het nieuwe bergingsvolume is berekend op 65m³ verkregen door verdieping en herschikking van de
- nieuw diagonaal sloottracé: lengte 21m, ommiddelde dwarsdoorsnede 4,73m² → 99m³

- nieuw diagonaal slootfract: lengte 21m, gemiddelde dwarsdoorsnede 4,13m² → 99m³
- nieuw parallel slootfract: lengte 53m, gemiddelde dwarsdoorsnede, 5,12m² → 271m³
- te dempen sloot: lengte 82m, gemiddelde dwarsdoorsnede 3,72m² → -305m³

Totaal bergingsvolume: $99 \cdot 271 - 305 = 65 \text{ m}^3$

[illegible]