

From: [redacted]
Sent: dinsdag 30 april 2024 13:28:55
To: [redacted]
Cc: [redacted]
Subject: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Hoi [redacted] en anderen,

Vanuit het oogpunt van waterdoorvoer zou kunnen worden volstaan met de ronde duikers zoals voorgesteld in de onderstaande mail van het PWN.

En voor de duiker in de te maken dam in de oostelijke wegsloot van de Veilingweg kan wat mij betreft de voorgestelde duiker rond 800 mm worden aangebracht.

De overige drie nieuwe dammen komen echter in primaire waterlopen, die door/namens HHNK varend worden onderhouden. Om die reden zullen hier dan ook vaarduikers moeten worden aangebracht.

Argument van PWN om geen vaarduikers aan te brengen zal zijn dat het gaat om tijdelijke dammen.

Zoals aangegeven gaat het echter om een periode van vijf jaar. De ervaring leert dat dergelijke periodes doorgaans eerder langer dan korter worden.

Het gaat dan ook om een dermate lange periode, dat het kunnen uitvoeren van onderhoud door HHNK teveel belemmert zal worden. Om dit reden zullen in drie dammen dus standaard vaarduikers toegepast, conform ons beleid en ook het eerdere advies van [redacted].

Aandachtspunt is verder welke voorwaarden de gemeenten Medemblik en Enkhuizen hieraan stellen.



Verder staat in de onderstaande mail van PWN een voorstel over de realisatie van benodigde compensatie van de verhardingtoename bij aanleg van deze weg.

Vanochtend heb ik met  afgesproken dat hij over dit onderdeel een advies zal maken, en zijn rol als regioadviseur.

Ik neem aan dat je hiermee verder kunt en wacht het vervolg af.

Als er nog vragen zijn hoor ik dat.

Met vriendelijke groet,



Adviseur Integraal Waterbeheer

Afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres:

1703 WC Heerhugowaard

Postadres:

Postbus 250

1700 AG Heerhugowaard

t. 072- [redacted]

m. 06 [redacted]

e. [redacted]@hhnk.nl

w. www.hhnk.nl

Van: [redacted]

Verzonden: maandag 8 april 2024 17:09

Aan: [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]

CC: [redacted]; [redacted]

Onderwerp: FW: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag collega's,

Wij hebben onderstaand voorstel ontvangen voor de aanleg van een tijdelijke ontsluitingsweg voor de PWN in Andijk. Deze is nodig voor de uitbreiding van het waterwinstation.

[redacted] en [redacted], wil 1 van jullie beoordelen of de tijdelijke duikers van voldoende afmetingen zijn?

[redacted], de duikers worden niet doorvaarbaar. Is dat een probleem voor een periode van 5 jaar?

Groeten,

[redacted]

Van: [redacted] [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: dinsdag 26 maart 2024 14:26

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@WitteveenBos.com>

Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Beste [redacted]

Bedankt voor het beantwoorden van onze vragen.

Met betrekking tot het punt 3 (tijdelijke toegangsweg) verwijs ik graag naar de bijgesloten tekeningen. Ook kan ik het volgende mededelen:

Aangezien het een tijdelijke weg is, is geen watergang aanwezig langs de weg. Wel een greppel, zie profiel. Verder zijn we voor de duikers uitgegaan van de huidige aanwezige omvang in de watergangen.

Info uit het ontwerp voor greppels:

De benodigde waterberging is bepaald aan de hand van een maatgevende bui van 70mm. Op basis hiervan zijn greppels met een bodemdiepte van 0,30 m aan de onderkant van het talud gewenst. De overige uitgangspunten betreffen:

- Taluds van greppels hebben een helling van 1:2;
- De perceelsgrens bevindt zich op de hartlijn van de greppel.

Info uit het ontwerp voor duikers:

De volgende watergangen worden gekruist door het alignement. Het streefpeil, de diameter van de duiker en de totale dikte van de asfaltconstructie en de fundering ter hoogte van de weg (= 0,505 m) bepalen de minimale hoogteligging van de weg ter plaatse.

- Watergang OAF-QJ-31532:

- Ten noorden van de tijdelijke weg (ter hoogte van een gronddam) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond, 500 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker met de afmeting rond 800 mm.
- De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-3,10 \text{ mNAP} + (800 \text{ mm} / 3) = -2,83 \text{ mNAP}$.
- De minimale ashoogte is $-2,83 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -2,325 \text{ mNAP}$.

- Watergang OAF-Q-126554:

- Ten zuiden van de tijdelijke weg zijn er twee bestaande duikers (rond, 1000 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt niet aanzienlijk langer dan de bestaande bij de Rikkert, dus wordt er gekozen voor een nieuwe duiker, rond 1000 mm.
- De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-2,40 \text{ mNAP} + (1000 \text{ mm} / 3) = -2,07 \text{ mNAP}$.
- De minimale ashoogte is $-2,07 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -1,565 \text{ mNAP}$.

- Watergang OAF-QJ-26832:

- Ter hoogte van de Rikkert heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond, 1250 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt niet aanzienlijk langer dan de bestaande bij de Rikkert, dus wordt er gekozen voor een nieuwe duiker, rond 1250 mm.
- De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-3,30 \text{ mNAP} + (1250 \text{ mm} / 3) = -2,88 \text{ mNAP}$.
- De minimale ashoogte is $-2,88 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -2,375 \text{ mNAP}$.

- Watergang OAF-Q-126551:

- Ter hoogte van de bestaande gronddam (tegenover bestaande uitrit PWN) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rechthoekig, 1500 mm hoog, 2500 mm breed). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker met de afmeting rechthoekig, 1500 mm hoog, 3500 mm breed.
- De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-2,40 \text{ mNAP} + (1500 \text{ mm} / 3) = -1,90 \text{ mNAP}$.
- De minimale ashoogte is $-1,90 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -1,395 \text{ mNAP}$.

Graag verneem ik of de bovenstaande toelichting voldoende is.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



[Redacted]

[Redacted]

06- [Redacted]

www.pwn.nl



Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 19 maart 2024 14:45

Aan: [Redacted] <[Redacted]@pwn.nl>; [Redacted] <[Redacted]@WitteveenBos.com>

CC: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag [Redacted] en [Redacted],

Van mijn collega [Redacted] kreeg ik het verzoek om enkele vragen te beantwoorden over het project uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk. Vanaf nu ben ik jullie eerste contactpersoon voor wat betreft de vergunningsaanvragen van dit project.

1. De start van de werkzaamheden schuift op naar januari 2025 (naar verwachting). In de vergunning staat "Binnen een jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning moet met de onttrekking begonnen zijn.". De vergunning is afgegeven op 13 november 2023 dus onherroepelijk op 25 december 2023.

Jullie kunnen vóór 25 december 2023 even een kort briefje sturen met daarin aangeven wanneer jullie daadwerkelijk starten met de bemaling. Dat beschouw ik dan als een wijzigingsverzoek.

2. Wanneer de kabels dieper worden gelegd dan 1 m onder het maaiveld valt dat niet meer onder de parapluvergunning. Hiervoor is een aparte vergunning vereist. Bij meerdere gedeelten kan dat worden gebundeld.
3. Van de aan te leggen toegangsweg hebben wij nog geen tekeningen ontvangen. Wij kunnen dus nog niet aangeven wat de duikerdiameter van de duikers moet worden.

Wanneer de tijdelijke toegangsweg afwatert naar de naastliggende gronden, de weg niet te dicht langs de sloten ligt en er geen afwateringsloten/greppels langs de weg worden gelegd hoeft er niet gecompenseerd te worden.

4. Voor het kappen van de bomen is geen toestemming vereist van het hoogheemraadschap. Kadastraal is HHNK weliswaar nog eigenaar, maar de gemeente heeft het volledige beheer overgedragen gekregen.
5. De vergunningen voor het plaatsen van het informatiebord en de tijdelijke inrit met toegangspoort probeer ik deze week te maken.

Met vriendelijke groet,


Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 -  | m 06 - 
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag



Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

From: [redacted]
Sent: woensdag 7 januari 2026 17:16:26
To: [redacted]; [redacted]; [redacted]
Cc: [redacted]; [redacted]
Subject: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg PWN Andijk

Hoi [redacted],

Ik kon vooral een email van [redacted] hierover vinden (bijgevoegd), waar duidelijk in staat dat de duikers doorvaarbaar moeten worden die onder de ontsluitingsweg komen. Er staat ook in dat ik dat in mijn advies moet meenemen, maar helaas heb ik dat advies van mij naar PWN niet terug kunnen vinden. Het zou kunnen dat dit dan mondeling is geweest. Ik weet in ieder geval 100% zeker dat als [redacted] zei dat ze doorvaarbaar moeten worden, ik dat ook zo heb doorgegeven destijds.

Ik vond ook nog een mail van de gemeente Medemblik terug waarin ze zeggen: “Met PWN en de gemeente Enkhuizen hebben wij gecommuniceerd dat wij in 2025 willen onderzoeken of wij een permanente weg willen behouden.”

Destijds verwoordde PWN het dus ook al als tijdelijke weg (wel alsnog voor een tijdelijkheid van 5 jaar), maar was het nog niet zeker of hij überhaupt nog wel zou verdwijnen na het bouwen. Dus zeker belangrijk dat die vaarduikers er gewoon in komen.

En dan qua compensatie telt zo een greppeltje inderdaad niet mee, dit lijkt mij ook eerder een nog snellere afwatering van de weg af het watersysteem in, dan een verhardingscompensatie. Tenzij het water in de greppels vastgehouden zou worden met behulp van een nauwe afvoer (een soort wadi wordt het dan), of een stuw, zodat het niet versneld het watersysteem in vloeit, maar het lijkt er niet op dat hier sprake van is. Sowieso ligt het ook op dikke westfrieze klei, dus een wadi of iets dergelijks is niet per se het efficiëntste idee. Nieuw oppervlaktewater graven zal waarschijnlijk het beste zijn.

Kortom, ik denk dat je ze linea recta kan doorverwijzen naar een regioadviseur voor nieuw vooroverleg, want zo is het nog lang niet vergunningswaardig en was het ook niet afgesproken in 2024. @ [redacted], misschien iets voor [redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Regioadviseur Watersystemen BUCH-gemeenten en Texel

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t [redacted]
m [redacted]@hhnk.nl

w www.hhnk.nl

Werkdagen: ma | di | wo | do | vr-ochtend

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 7 januari 2026 16:00
Aan: [redacted]; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg PWN Andijk

Goedemiddag collega's,

Wij hebben een vergunningsaanvraag ontvangen voor de aanleg van een tijdelijke ontsluitingsweg voor de PWN in Andijk, zie zaaknummer 2025121216490.

Hierover heeft in 2024 enige correspondentie plaatsgevonden. Destijds hebben wij toch aangegeven dat er vaarduikers aangelegd moeten worden in de primaire waterlopen die worden gekruist? Of hebben jullie hier later nog andere afspraken over gemaakt? In de aanvraag zitten namelijk geen bruggen/vaarduikers, maar gewone duikers.

Ter compensatie van de verhardingstoename gaat men ondiepe greppels van 30 cm aanleggen. Dat is toch geen compensatie? Deze lopen gelijk leeg naar de dichtstbijzijnde waterloop. Ze kunnen beter helemaal geen greppels aanleggen, dan zakt al het water gewoon in de grond zoals dat nu ook het geval is.

Graag jullie advies hierover.

Groeten,

A small blue square icon containing a white letter 'J', likely representing a signature or a specific user identifier.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

From: [redacted]
Sent: donderdag 8 januari 2026 15:53:58
To: [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]
Cc:
Subject: Overname bouwverkeersweg PWN

Hoi,

Hieronder nog mailwisseling van bijna twee jaar terug alweer met [redacted]

Waar [redacted] op doelt in zijn reactie (zie bijgevoegde mail van gisteren) is een reactie van de gemeente Medemblik van dus 30 april 2024.

Vraag is dus of de gemeente afgelopen jaar hierover afspraken gemaakt heeft voor (t.z.t.) permanente weg.

Verder blijf ik ook bij mijn eerdere advies uit 2024 dat vaarduikers aangebracht moeten worden.

En denk ik hetzelfde over wat jullie [redacted] en [redacted] zeggen over berging in de greppels.

Groeten, [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: dinsdag 30 april 2024 13:38
Aan: [redacted]; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: Fwd: Overname bouwverkeersweg PWN

Ter info

Van: [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>
Verzonden: Tuesday, April 30, 2024 1:36:27 PM
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>; [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>
Onderwerp: RE: Overname bouwverkeersweg PWN

Goedemorgen [redacted]

Namens de gemeente Medemblik reageer ik op de vraag van het HHNK of wij de betreffende weg uiteindelijk willen opnemen.

Op dit moment kunnen wij nog niets zeggen over het eventueel (definitief) overnemen van de tijdelijke bouwweg. Als gemeente zetten wij in op een tijds realisatie van de bouwweg voor de duur van de werkzaamheden, circa 5 jaar. Een permanente weg is wat ons betreft op dit moment nog niet aan de orde.

Corsanummer: 26.0008275
Net als diverse inwoners van Andijk zien wij de voordelen van een permanente weg. Tegelijkertijd horen wij van direct omwonenden dat zij grote bezwaren hebben tegen een permanente weg. En ook die zorgen begrijpen wij. Een besluit over het al dan niet behouden van de bouwweg voor permanent gebruikt,

vereist een zorgvuldige afweging van diverse belangen, zoals de belangen van omwonenden, maar ook de financiële consequenties. Die tijd is er nu niet, omdat de werkzaamheden van PWN begin 2025 zullen starten en de weg dan klaar moet zijn.

Met PWN en de gemeente Enkhuizen hebben wij gecommuniceerd dat wij in 2025 willen onderzoeken of wij een permanente weg willen behouden.

Dit is wat ik er namens de gemeente Medemblik over kan vertellen. Als je hier nog vragen over hebt, kun je contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Telefoon: (0229) [redacted], Mobiel: + 31 6 [redacted]

Werkdagen: ma, di, woe middag, do, vrij ochtend.

E-mail: [redacted]@medemblik.nl

Correspondentie: Postbus 45, 1687 ZG Wognum

Bezoek: Dick Ketlaan 21, 1687 CD Wognum

Van: [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>

Verzonden: vrijdag 26 april 2024 12:13

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>

Onderwerp: RE: Overname bouwverkeersweg PWN

Beste [redacted]

Zover ik heb begrepen uit de overleggen is er op dit moment nog geen beslissing genomen of deze weg in de toekomst permanent gaat worden.

De weg wordt in eerste instantie aangelegd voor een periode van 5 jaar.

Gemeente zal later onderzoek doen of de weg een definitieve ontsluitingsweg zou kunnen gaan worden.

Ik koppel je voor deze vraag ook beter aan mijn collega [redacted], die als beleidsadviseur namens de gemeente aangesloten is bij dit project.

@ [redacted] zou jij willen reageren naar [redacted]

Met vriendelijke groet,

J

J

J

Telefoon (0229) J

Mobiel +31 6 J

E-mail J@medemblik.nl

Website www.medemblik.nl

Adres Dick Ketlaan 21

Postcode 1687 CD Wognum



Van: J <J@hhnk.nl>

Verzonden: vrijdag 26 april 2024 11:35

Aan: J <J@medemblik.nl>; J <J@medemblik.nl>

CC: J <J@hhnk.nl>; J <J@hhnk.nl>; J <J@hhnk.nl>; J <J@hhnk.nl>;

J <J@hhnk.nl>; J <J@hhnk.nl>; J <J@medemblik.nl>

Onderwerp: Overname bouwverkeersweg PWN

Beste J

Dank voor het doorsturen.

@ J, ter info, mijn collega J had nog een correctie op mijn vandaag verstuurde mail.

HHNK heeft namelijk nog geen vergunningsaanvraag ontvangen, zoals ik wel aangaf, maar het gaat om informatie in het kader van vooroverleg.

Met vriendelijke groet,

J

Regioadviseur Watersystemen Texel & West-Friesland

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t +3172 J

m J@hhnk.nl

Werkdagen: ma | di | wo | do | vr-ochtend

Van: [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2024 11:18
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>
Onderwerp: RE: [24.0357223] Overname bouwverkeersweg PWN

Beste [redacted]

Ik had intern de vraag neergelegd bij mijn collega [redacted] van verkeer die betrokken was bij overleggen rond dit thema. Ik verwachtte dat er al gereageerd zou zijn op jouw mail.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Gemeente Medemblik

[redacted]
Afdeling Ruimte, team Beheer en Onderhoud
Telefoonnummer: 0229 [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2024 11:00
Aan: [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>; [redacted] <[redacted]@medemblik.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: [24.0357223] Overname bouwverkeersweg PWN

Beste [redacted]

Hierbij een herinnering aan onderstaande mail.

We hebben namelijk nog niks gehoord, maar de tijd begint wel te dringen om deze vergunning op orde te krijgen.

Alvast bedankt, en met vriendelijke groet,

[redacted]
Regioadviseur Watersystemen Texel & West-Friesland

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t +3172 [redacted]
m [redacted]@hhnk.nl

w www.hhnk.nl

Werkdagen: ma | di | wo | do | vr-ochtend

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 11 april 2024 09:42
Aan: [redacted]@medemblik.nl; [redacted]@medemblik.nl
CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: [24.0357223] Overname bouwverkeersweg PWN

Beste [redacted]

Ik heb intern vernomen dat de tijdelijke weg voor het transport voor de uitbreidingswerkzaamheden van het waterwinstation bij PWN waarschijnlijk in de toekomst door jullie als gemeente overgenomen gaan worden.

Kan een van jullie dit bevestigen? Of me anders doorsturen naar een collega die dit wel zal weten?

Dit is namelijk belangrijk te weten voor HHNK, omdat dit zou betekenen dat we de weg als definitief moeten zien in plaats van tijdelijk. Dan zouden zaken zoals de afwatering onder en langs de weg namelijk nu al goed geregeld moeten worden.

Ik hoor het graag van jullie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Regioadviseur Watersystemen Texel & West-Friesland

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t +3172 [redacted]
m [redacted]@hhnk.nl

w www.hhnk.nl

Werkdagen: ma | di | wo | do | vr-ochtend



Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website

*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

From: [redacted]
Sent: dinsdag 10 februari 2026 08:11:35
To: [redacted]
Cc: [redacted]@witteveenbos.com
Subject: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemorgen [redacted],

Deze 2 tijdstippen lukt mij niet. Ik kan wel op donderdagochtend of vrijdag de hele dag. Volgende week maandag en dinsdag kan ik ook de hele dag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Verzonden: maandag 9 februari 2026 16:03
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>
Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Graag willen wij gebruik maken van jouw eerdere voorstel om een (Teams-)overleg in te plannen om het onderstaande onderwerp nader te bespreken.

Schikt het wellicht aanstaande woensdagochtend tot 11:30 uur of donderdag vanaf 14 uur? Bij het overleg zullen adviseurs van Witteveen+Bos aansluiten.

Wij horen het graag. Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Corsanummer: 26.0010386

[redacted]

[redacted]

06- [redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 29 januari 2026 15:14

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemiddag [redacted],

De afmetingen van de waterlopen in de legger zijn de minimale afmetingen die nodig zijn voor de water- aan en afvoer. Ten aanzien van het onderhoud zijn in veel gevallen grotere afmetingen vereist, met name bij primaire waterlopen die door het hoogheemraadschap varend worden onderhouden. Deze zijn vaak te breed of slecht bereikbaar om vanaf de kant te onderhouden. De onderhoudsplichtige, in dit geval het hoogheemraadschap, onderhoud deze dan op grotere afmetingen dan hetgeen in de legger staat vermeld. Er zal in de praktijk vast hier en daar wel wat bagger ondieper liggen dan 90 cm, maar daar kun je doorheen varen. Dat kan niet bij de betonnen vloer van een vaarduiker. Daarom zal de vaarduiker te allen tijde een vaardiepte moeten krijgen van 90 cm. Het lijkt mij dat in alle gevallen een standaard vaarduiker van 2,50 x 2,00 m gebruikt kan worden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: woensdag 28 januari 2026 16:10

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>

Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Onlangs hebben wij een aangepast ontwerp van de eerste duiker ontvangen. Zie de bijlagen.

Het voldoen aan de door HHNK gestelde eisen blijkt ten aanzien van de overige duikers lastig te zijn, vanwege niet toereikende waterdieptes.

Van onze ontwerper heb ik het volgende vernomen:

In de legger van HHNK is te zien dat hoofdwaterloop OAF-Q-126554 een bodemhoogte heeft van -3.10 m NAP en binnen peilgebied 6700-10 is gelegen. Dit peilgebied heeft een jaarrond streefpeil van -2.4 m NAP. Dit resulteert in een waterdiepte van 70cm bij een doorvaarthoogte (lucht) van 110 cm, in plaats van de gevraagde 90cm waterdiepte.

Hoofdwaterloop OAF-QJ-26832 betreft een waterloop met een bodemhoogte van -3.92 m NAP binnen peilgebied 6700-33. Het jaarrond streefpeil binnen dit peilgebied is -3.3 m NAP. De waterdiepte in deze waterloop zal ~ 60 cm zijn.

Ik zou graag van HHNK willen vernemen of de duikers met deze waterdieptes verder uitgewerkt kunnen worden of dat er andere wensen zijn.

Wij horen het graag. Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,



[redacted]

[redacted]

06-[redacted]

www.pwn.nl

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: vrijdag 23 januari 2026 07:59
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemorgen [redacted],

Bedankt voor je terugkoppeling. Wij zetten de vergunningsprocedure voorlopig op on hold.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Verzonden: donderdag 22 januari 2026 16:44
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; adviesvergunningen <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Sommige mensen die dit bericht hebben ontvangen, ontvangen niet vaak e-mail van [redacted]@pwn.nl. [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)
Beste [redacted]

Inmiddels heb ik een terugkoppeling van de ontwerpers ontvangen.

Wij verwachten de tekeningen van de vaarduikers eind februari te kunnen indienen.

Op de opmerkingen over de greppels dan wel watercompensatie komen wij nog terug.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



[Redacted]

[Redacted]

06-[Redacted]

www.pwn.nl

@pwnwateratuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [Redacted] <[Redacted]@pwn.nl>
Verzonden: vrijdag 9 januari 2026 14:40
Aan: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>
CC: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted] <[Redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [Redacted]

Bedankt voor je mail.

Ik heb de onderstaande opmerkingen intern doorgezet. Wij komen hier zo snel mogelijk op terug.

Met vriendelijke groet,



J

J

06- J

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: J <J@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 8 januari 2026 17:29

Aan: J, K. J <J@pwn.nl>

CC: J <J@hhnk.nl>; J <J@hhnk.nl>; J, J <J@hhnk.nl>; J, J <J@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemiddag J,

Op 12 december 2025 hebben wij van jou de vergunningsaanvraag ontvangen voor de aanleg van de tijdelijke ontsluitingsweg met dammen tussen de Veilingweg en de Oosterdijk in Andijk.

Hierover heeft in 2024 overleg en e-mailcorrespondentie plaatsgevonden tussen medewerkers van de PWN en het hoogheemraadschap. De op de tekeningen aangegeven werken komen op 2 punten niet overeen met onze voorwaarden:

- In de dammen moeten bruggen of vaarduikers worden gelegd zoals aangegeven in onderstaande mail van 1 mei 2024. In de nu ontvangen tekeningen bij de vergunningsaanvraag zitten gewone duikers.
- Langs de weg worden greppels gegraven om zogenaamd het water tijdelijk te bergen om versneld afvoer van regenwater van de verharding te voorkomen. Deze greppels werken echter niet als zodanig. Deze zorgen juist voor een versnelde afvoer omdat deze gelijk leeglopen, vooral in deze kleiige grond. We zien liever helemaal geen greppels zodat het regenwater, net als in de huidige situatie, geleidelijk in de grond zakt en afgevoerd naar het oppervlaktewater. In mijn eerdere mail van 19 maart 2024 hieronder heb ik hierover ook al iets aangegeven. Het lijkt mij voor het bewerken van de naastliggende agrarische percelen ook niet praktisch wanneer er overal greppels liggen. Wanneer er toch greppels aangelegd moeten worden dan zal er elders watercompensatie gegraven moeten worden.

Graag ontvangen wij een aangepast plan. Indien nodig kan er altijd een overleg ingepland worden.

Met vriendelijke groet,

J

Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - J | m 06 - J
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 1 mei 2024 14:35
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag [redacted],

Een periode van 5 jaar is voor ons te lang om geen doorvaarbare duikers toe te staan. Wij hebben namelijk de ervaring dat de tijdelijke periodes meestal worden verlengd en in dit geval is het reëel dat het een definitieve weg wordt. Dat betekent dat de duikers in de hoofdwaterlopen OAF-Q-126554, OAF-QJ-26832 en OAF-Q-126551 doorvaarbaar moeten worden. De duiker in de dam tegenover de bestaande uitrit PWN is nu weliswaar ook niet doorvaarbaar, maar bij nieuwe dammen moet dat wel om er voor te zorgen dat de maaiboottrace's niet korter worden.

De vaarduikers moeten minimaal een inwendige breedte krijgen van 2,50 m en een hoogte van 2,00 m. Deze moeten zodanig hoog komen te liggen dat er een doorvaarthoogte ontstaat van 1,10 m en dus een diepte van 0,90 m.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 11 april 2024 15:08
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag [redacted],

Wij zijn intern nog aan het beoordelen of de 2 duikers in de hoofdwaterlopen (OAF-Q-126554 en OAF-QJ-26832) vaarduikers moeten worden. Deze waterlopen worden namelijk varend onderhouden. Daarbij moet dan een doorvaarthoogte aangehouden worden van minimaal 1,10 m en een doorvaartdiepte van 0,90 m. Bij een definitieve toegasweg is dat dit sowieso een vereiste. Een periode van 5 jaar vinden wij eigenlijk ook te lang om niet doorvaarduikers toe te staan.

Je hoort nog van mij.

Met vriendelijke groet,

 J
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 -  | m 06 - 
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: , K.  <@pwn.nl>
Verzonden: donderdag 11 april 2024 10:01
Aan:  <@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Beste 

Op dit moment gaan wij ervan uit dat de toegangsweg aangelegd wordt voor de duur van de bouwwerkzaamheden. Daarbij gaan wij uit van de periode van 5 jaar. De omgevingsvergunning wordt daarom ook voor 5 jaar aangevraagd.

Ik heb begrepen dat de gemeente in 2025/2026 gaat onderzoeken of er draagvlak is om eventueel tot een permanente situatie te komen.

Graag vernemen wij of de voorgestelde duikers voor de tijdelijke situatie volstaan. Wij zijn ook benieuwd of - mocht de weg in de toekomst definitief worden – een ander formaat duikers dan nodig zijn? En hoe groot dan?

Wij horen het graag. Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,



 J

 J

06- [redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: woensdag 10 april 2024 11:09

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemorgen [redacted],

Ik heb de afmetingen van de duikers ter beoordeling voorgelegd bij mijn collega's. Van hun krijg ik nu de vraag hoe lang de toegangsweg blijft liggen. Er is eerder ook over gesproken om de weg te zijner tijd definitief te maken en over te dragen aan de gemeente. Kun jij daar duidelijkheid over geven?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: dinsdag 26 maart 2024 14:26

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@WitteveenBos.com>

Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Bedankt voor het beantwoorden van onze vragen.

Met betrekking tot het punt 3 (tijdelijke toegangsweg) verwijst ik graag naar de bijgesloten tekeningen. Ook kan ik het volgende mededelen:

Aangezien het een tijdelijke weg is, is geen watergang aanwezig langs de weg. Wel een greppel, zie profiel. Verder zijn we voor de duikers uitgegaan van de huidige aanwezige omvang in de watergangen.

Info uit het ontwerp voor greppels:

De benodigde waterberging is bepaald aan de hand van een maatgevende bui van 70mm. Op basis hiervan zijn greppels met een bodemdiepte van 0,30 m aan de onderkant van het talud gewenst. De overige uitgangspunten betreffen:

- Taluds van greppels hebben een helling van 1:2;
- De perceelsgrens bevindt zich op de hartlijn van de greppel.

Info uit het ontwerp voor duikers:

De volgende watergangen worden gekruist door het alignment. Het streefpeil, de diameter van de duiker en de totale dikte van de asfaltconstructie en de fundering ter hoogte van de wegas (= 0,505 m) bepalen de minimale hoogteligging van de weg ter plaatse.

- Watergang OAF-QJ-31532:
 - Ten noorden van de tijdelijke weg (ter hoogte van een gronddam) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond, 500 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker met de afmeting rond 800 mm.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-3,10 \text{ mNAP} + (800 \text{ mm} / 3) = -2,83 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-2,83 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -2,325 \text{ mNAP}$.
- Watergang OAF-Q-126554:
 - Ten zuiden van de tijdelijke weg zijn er twee bestaande duikers (rond, 1000 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt niet aanzienlijk langer dan de bestaande bij de Rikkert, dus wordt er gekozen voor een nieuwe duiker, rond 1000 mm.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-2,40 \text{ mNAP} + (1000 \text{ mm} / 3) = -2,07 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-2,07 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -1,565 \text{ mNAP}$.
- Watergang OAF-QJ-26832:
 - Ter hoogte van de Rikkert heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond, 1250 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt niet aanzienlijk langer dan de bestaande bij de Rikkert, dus wordt er gekozen voor een nieuwe duiker, rond 1250 mm.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-3,30 \text{ mNAP} + (1250 \text{ mm} / 3) = -2,88 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-2,88 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -2,375 \text{ mNAP}$.
- Watergang OAF-Q-126551:
 - Ter hoogte van de bestaande gronddam (tegenover bestaande uitrit PWN) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rechthoekig, 1500 mm hoog, 2500 mm breed). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker met de afmeting rechthoekig, 1500 mm hoog, 3500 mm breed.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-2,40 \text{ mNAP} + (1500 \text{ mm} / 3) = -1,90 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-1,90 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -1,395 \text{ mNAP}$.

Graag verneem ik of de bovenstaande toelichting voldoende is.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



[Redacted]

[Redacted]

06- [Redacted]

www.pwn.nl

 [@pwnwaternatuur](https://twitter.com/pwnwaternatuur)

[Puur water & natuur](#)

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 19 maart 2024 14:45

Aan: [Redacted], K. [Redacted] <[Redacted]@pwn.nl>; [Redacted] <[Redacted]@WitteveenBos.com>

CC: [Redacted], [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag [Redacted] en [Redacted],

Van mijn collega [Redacted] kreeg ik het verzoek om enkele vragen te beantwoorden over het project uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk. Vanaf nu ben ik jullie eerste contactpersoon voor wat betreft de vergunningsaanvragen van dit project.

1. De start van de werkzaamheden schuift op naar januari 2025 (naar verwachting). In de vergunning staat "Binnen een jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning moet met de onttrekking begonnen zijn.". De vergunning is afgegeven op 13 november 2023 dus onherroepelijk op 25 december 2023.

Jullie kunnen vóór 25 december 2023 even een kort briefje sturen met daarin aangeven wanneer jullie daadwerkelijk starten met de bemaling. Dat beschouw ik dan als een wijzigingsverzoek.

2. Wanneer de kabels dieper worden gelegd dan 1 m onder het maaiveld valt dat niet meer onder de parapluvergunning. Hiervoor is een aparte vergunning vereist. Bij meerdere gedeelten kan dat worden gebundeld.
3. Van de aan te leggen toegangsweg hebben wij nog geen tekeningen ontvangen. Wij kunnen dus nog niet aangeven wat de duikerdiameter van de duikers moet worden.

Wanneer de tijdelijke toegangsweg afwatert naar de naastliggende gronden, de weg niet te dicht langs de sloten ligt en er geen afwateringsloten/greppels langs de weg worden gelegd hoeft er niet gecompenseerd te worden.

4. Voor het kappen van de bomen is geen toestemming vereist van het hoogheemraadschap. Kadastraal is HHNK weliswaar nog eigenaar, maar de gemeente heeft het volledige beheer overgedragen gekregen.
5. De vergunningen voor het plaatsen van het informatiebord en de tijdelijke inrit met toegangspoort probeer ik deze week te maken.

Met vriendelijke groet,


Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 -  | m 06 - 
w hnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

DISCLAIMER:

This e-mail is strictly confidential and is intended solely for the addressee.
It is prohibited for unauthorized persons to utilize the information contained within this e-mail.
If you receive this e-mail and you are not the addressee,
then please delete it from your system and notify the person who sent it to you.

Our company accepts no liability for the content of this email,
or for the consequences of any actions taken on the basis of the information provided,
unless that information is subsequently confirmed in writing.

Before printing, think about the environment.

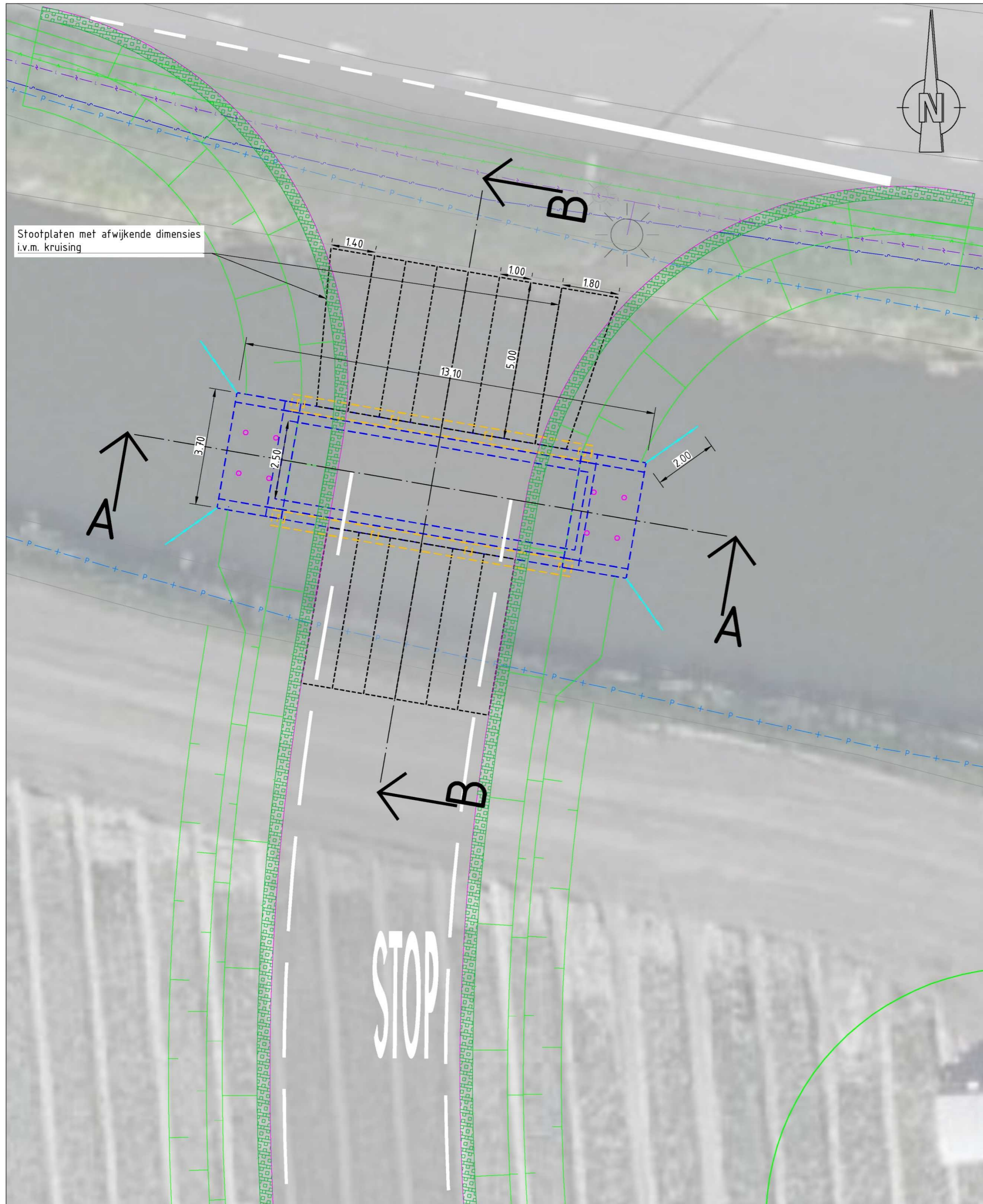
*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

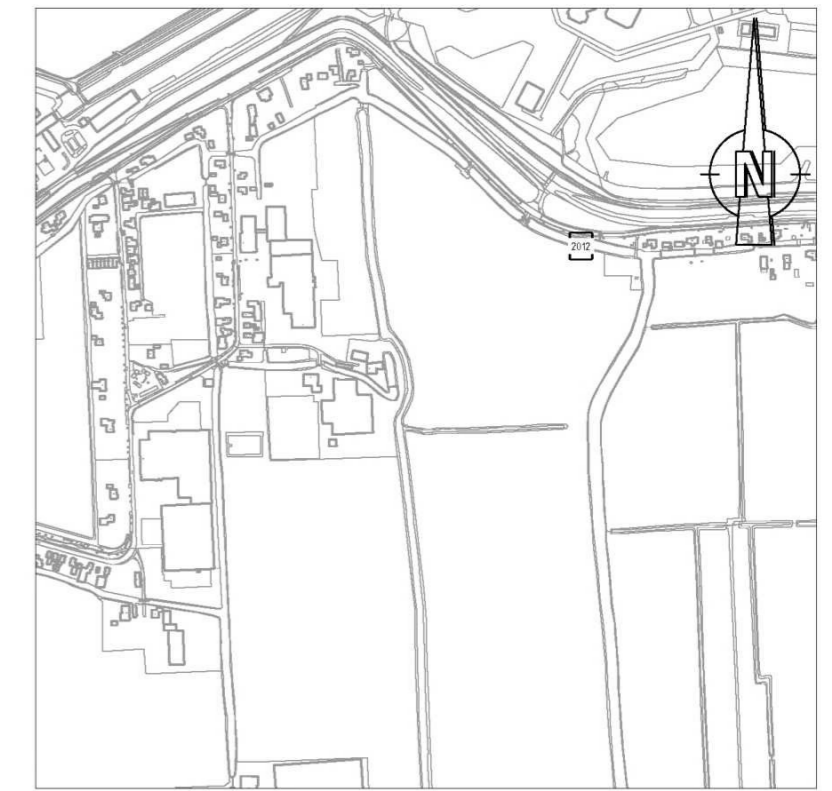
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

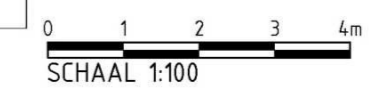
- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker of gelijkwaardige BRON: Givert
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 2012

Tekeningnummer Omschrijving
 - 2013 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126551



OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

CONCEPT

001
26-1-2026

Oprachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Voorontwerp

Onderdeel
Bovenaanzicht duiker

Watergang OAF-Q-126551

Status	Concept		Getekend	
Datum			Gecontroleerd	
			Goedgekeurd	
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A2	M_1:100	134417	2012	1/1

Witteveen + Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
 Stationsweg 5 | Postbus 3465 | 4800 DL Breda | +31 (0)76 523 33 33 | www.witteveenbos.com | KvK 38020751

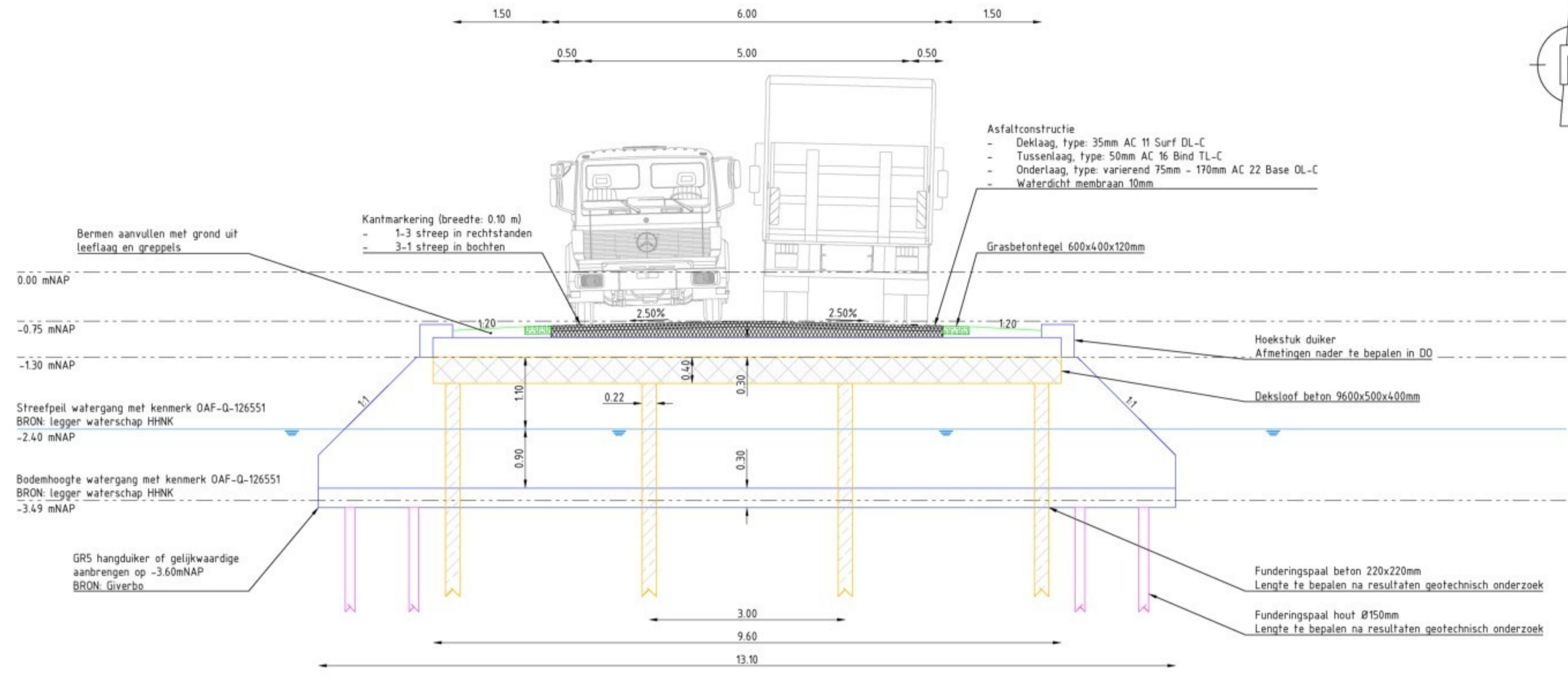
Bestandslocatie en -naam: T:\D\13441\134417\Modells\20_Wegen\03_Accat\2000\134417-03-2012-CON_1-voordlopig Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126551.dwg

Toelichting grondslagen

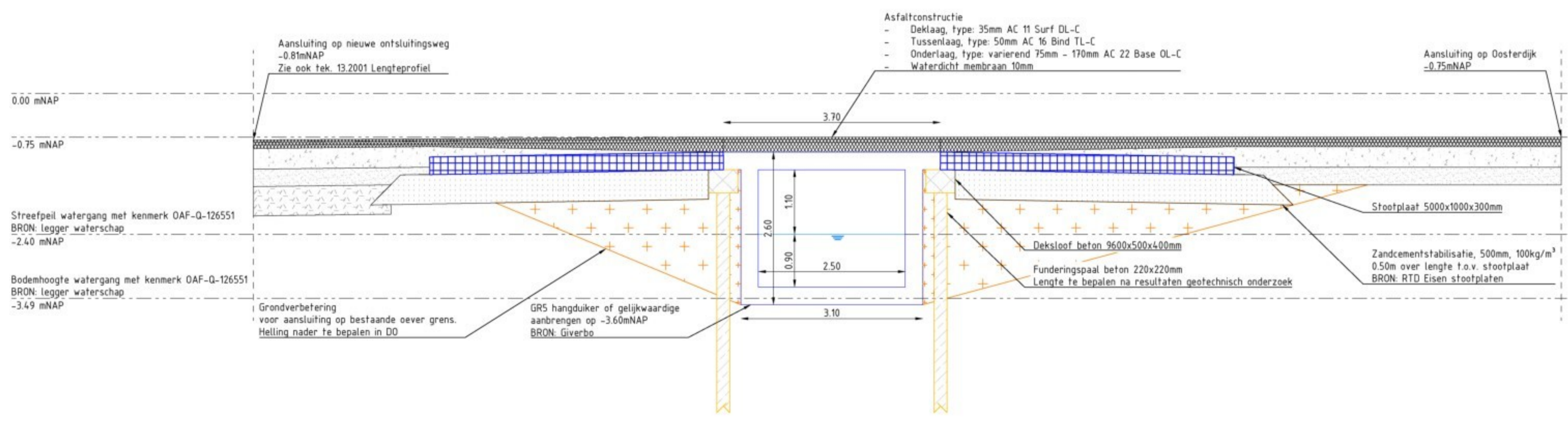
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



Dwarsdoorsnede duiker
Schaal 1:50



Lengtedoorsnede duiker
Schaal 1:50



OVERZICHTSKAART

LEGENDA

	Asfaltconstructie - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C - Waterdicht membraan 10mm
	Grasbetontegels 600x400x120mm
	Fundering, type: 250mm neegransulaat (dikte afhankelijk van profielring)
	Zand voor zandbed, dikte: 300mm
	Bekvanderde kiezelkorrel 4/8 gebroken (grasgerest), dikte: 500mm
	GRS hangduiker (of gelijkwaardig) beton, BRON: Giverbo
	Stootplaat beton 5000x1000x300mm
	Deksluif beton 9600x500x400mm
	Funderingspaal beton 220x220mm
	Funderingspaal hout Ø150mm
	Grondverbetering
	Kantmarkering (breedte: 0.10m)
	Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HNK
	Bodem met talud 1:3
	NAP hoogte informatie
	Dwarsdoorsnede grans

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 2013

Tekeningnummer	Omschrijving
2012	Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-126551
2001	Lengteprofiel

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Witteveen + Bos

Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

CONCEPT 001
36-1-2024

Oprichtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Voorontwerp

Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker

Watergang OAF-Q-126551

Status **Concept**

Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd

Formaat **A1** Schaal **M_1:50** Projectcode **134417** Tekeningnummer **2013** Bladnummer **1/1**

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Tijdelijke ontsluiting Andijk publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Duiker plaatsen, behouden of weghalen Verhard oppervlak aanbrengen, behouden of weghalen
Doel	Aanvullen
Status	Aangevuld
Verzoeknummer(s)	20251212 01421 000 (ingediend op 12-12-2025) 20251212 01421 001 (ingediend op 03-03-2026)

Project

Naam van dit project

Tijdelijke ontsluiting Andijk

Projectomschrijving

Om aan de groeiende vraag naar (drink)water op de middellange termijn (tot 2035) te kunnen voldoen, wordt de voorzuivering Waterwinstation Prinses Juliana (WPJ) gelegen aan de Dijkweg 1 te Andijk uitgebreid met een capaciteit van 4.400 m3 per uur in de vorm van een nieuw zuiveringsgebouw. Voor de uitbreiding is op 27 maart 2024 een omgevingsvergunning (zaaknummer: Z2023-00001532) door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Medemblik verleend.

Door deze uitbreiding is voor de komende 5 jaar veel extra verkeer van en naar de locatie nodig om alle medewerkers, materieel en materiaal daar te krijgen ten behoeve van de realisatie. In de huidige situatie loopt de aanrijroute naar PWN door de bebouwde kom van Andijk. Bij eerdere verbouwwerkzaamheden op het terrein van PWN de afgelopen jaren heeft de omgeving hinder ondervonden van zwaar bouwverkeer. Naast trilling-effecten en afname van woongenot speelt veiligheid hierin een grote rol. Op de routes wordt veel gefietst door bewoners en hun (schoolgaande) kinderen. Om het dorp te ontlasten van verkeer en de verkeersveiligheid te waarborgen heeft PWN het voornemen om een tijdelijke ontsluiting aan te leggen van de Veilingweg tot aan de Oosterdijk te Andijk voor de bouwperiode van de uitbreiding op WPJ.

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?

geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?

geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Tijdelijke ontsluiting Andijk

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

geen openbare informatie

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.

geen openbare informatie

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.

geen openbare informatie

Uw gegevens

Gegevens van de initiatiefnemer

Naam van de organisatie

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Vooraf ingevuld antwoord.

KVK-nummer

34072007

Vooraf ingevuld antwoord.

Vestigingsnummer

-

RSIN

009424945

Vooraf ingevuld antwoord.

Straatnaam

Rijksweg

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

501

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

1991AS

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaatsnaam

Velserbroek

Vooraf ingevuld antwoord.

Contactgegevens van de initiatiefnemer

Naam van contactpersoon of afdeling

geen openbare informatie

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Vragen en antwoorden

Duiker plaatsen, behouden of weghalen

Bestaande vergunning

Wilt u een bestaande vergunning aanpassen?

Nee

Vooroverleg

Heeft u vooraf overleg gehad met een medewerker van het waterschap over deze activiteit?

Ja

Geef de naam van de medewerker van het waterschap met wie u contact heeft gehad (via gesprek of e-mail).

Geef indien beschikbaar het zaaknummer/documentnummer van uw schriftelijke communicatie met het waterschap.

-

Reden uitvoeren activiteit

Geef hier de reden aan van de activiteit.

Zie het aanvraagdocument voor meer informatie.

Datum en duur activiteit

Wat is de verwachte startdatum van de activiteit?

01-06-2026

Is dit de exacte startdatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de startdatum.

Dit is de verwachte datum waarop de aanleg gaat beginnen.
De tijdelijke ontsluiting wordt gerealiseerd voor de duur van 5 jaar.

Wat is de verwachte einddatum van deze activiteit?

01-09-2031

Is dit de exacte einddatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de einddatum.

De tijdelijke ontsluitingsweg wordt aangelegd voor de duur van 5 jaar.
De aanlegactiviteiten eindigen naar verwachting in Q4 2026.

Soort object

Over wat voor object gaat uw aanvraag?

Duiker

Gegevens duiker

Wat gaat u doen met een duiker?

Plaatsen

Grondeigendom

Gaat u de activiteit uitvoeren op een locatie die eigendom is van het waterschap?

Ja

Verhard oppervlak aanbrengen, behouden of weghalen

Bestaande vergunning

Wilt u een bestaande vergunning aanpassen?

Nee

Vooroverleg

Heeft u vooraf overleg gehad met een medewerker van het waterschap over deze activiteit?

Ja

Geef de naam van de medewerker van het waterschap met wie u contact heeft gehad (via gesprek of e-mail).

Geef indien beschikbaar het zaaknummer/documentnummer van uw schriftelijke communicatie met het waterschap.

-

Reden uitvoeren activiteit

Geef hier de reden aan van de activiteit.

Zie het aanvraagdocument voor meer informatie.

Datum en duur activiteit

Wat is de verwachte startdatum van de activiteit?

01-06-2026

Is dit de exacte startdatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de startdatum.

De aanleg van de tijdelijke ontsluiting begint naar verwachting op 01-06-2026. De tijdelijke ontsluiting wordt gerealiseerd voor de duur van 5 jaar.

Wat is de verwachte einddatum van deze activiteit?

01-09-2031

Is dit de exacte einddatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de einddatum.

De tijdelijke ontsluiting wordt gerealiseerd voor de duur van 5 jaar. De aanlegactiviteiten duren naar verwachting tot Q4 2026.

Gegevens aan te brengen verhard oppervlak

Waardoor ontstaat het verhard oppervlak?

Andere verharding dan hierboven genoemd

Welke andere verharding wilt u aanbrengen?

Zie het aanvraagdocument voor meer informatie.

Hoe groot (in vierkante meters) is het verharde oppervlak dat u gaat aanbrengen?

8600

Heeft u bij het starten van de aanvraag ook formulieren voor de compenserende maatregelen geselecteerd?

Nee

Gegevens compenserende maatregel

Welke compenserende of bergende maatregelen gaat u treffen voor het aanbrengen van een verharding?

-

Welke andere compenserende maatregelen gaat u treffen?

Het betreft een tijdelijke situatie. Na 5 jaar wordt de oude situatie hersteld.

Grondeigendom

Gaat u de activiteit uitvoeren op een locatie die eigendom is van het waterschap?

Ja

Bijlagen

Duiker plaatsen, behouden of weghalen

Geef als bijlage de brieven of e-mails van uw vooroverleg met het waterschap, als u die heeft.

Geen documenten.

Geef een planning bij meerdere activiteiten

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee

Geef de constructietekening van de duiker.

Document	Vertrouwelijk
134417-03-3012-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126551.pdf	Nee
134417-03-3013-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126551.pdf	Nee
134417-03-3014-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-QJ-26832.pdf	Nee
134417-03-3015-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-QJ-26832.pdf	Nee
134417-03-3016-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126554.pdf	Nee
134417-03-3017-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126554.pdf	Nee
134417-03-3018-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-94092.pdf	Nee
134417-03-3019-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-94092.pdf	Nee
Bijlage III Ontwerpnote Tijdelijke Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef een situatietekening, kaart of luchtfoto.

Document	Vertrouwelijk
Bijlage I Situatietekening Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef eventuele overige bijlage(n)

Document	Vertrouwelijk
Bijlage II Principeprofielen Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Verhard oppervlak aanbrengen, behouden of weghalen

Geef als bijlage de brieven of e-mails van uw vooroverleg met het waterschap, als u die heeft.

Geen documenten.

Geef een planning bij meerdere activiteiten.

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee

Geef een situatietekening, kaart of luchtfoto.

Document	Vertrouwelijk
Bijlage I Situatietekening Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef een toelichtende rapportage over de andere compenserende voorzieningen

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee

Geef een toelichtende tekening van de geplande verharding en de compenserende maatregelen.

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee
Bijlage II Principeprofielen Ontsluitingsweg.pdf	Nee
Bijlage III Ontwerpnotitie Tijdelijke Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef eventuele overige bijlage(n)

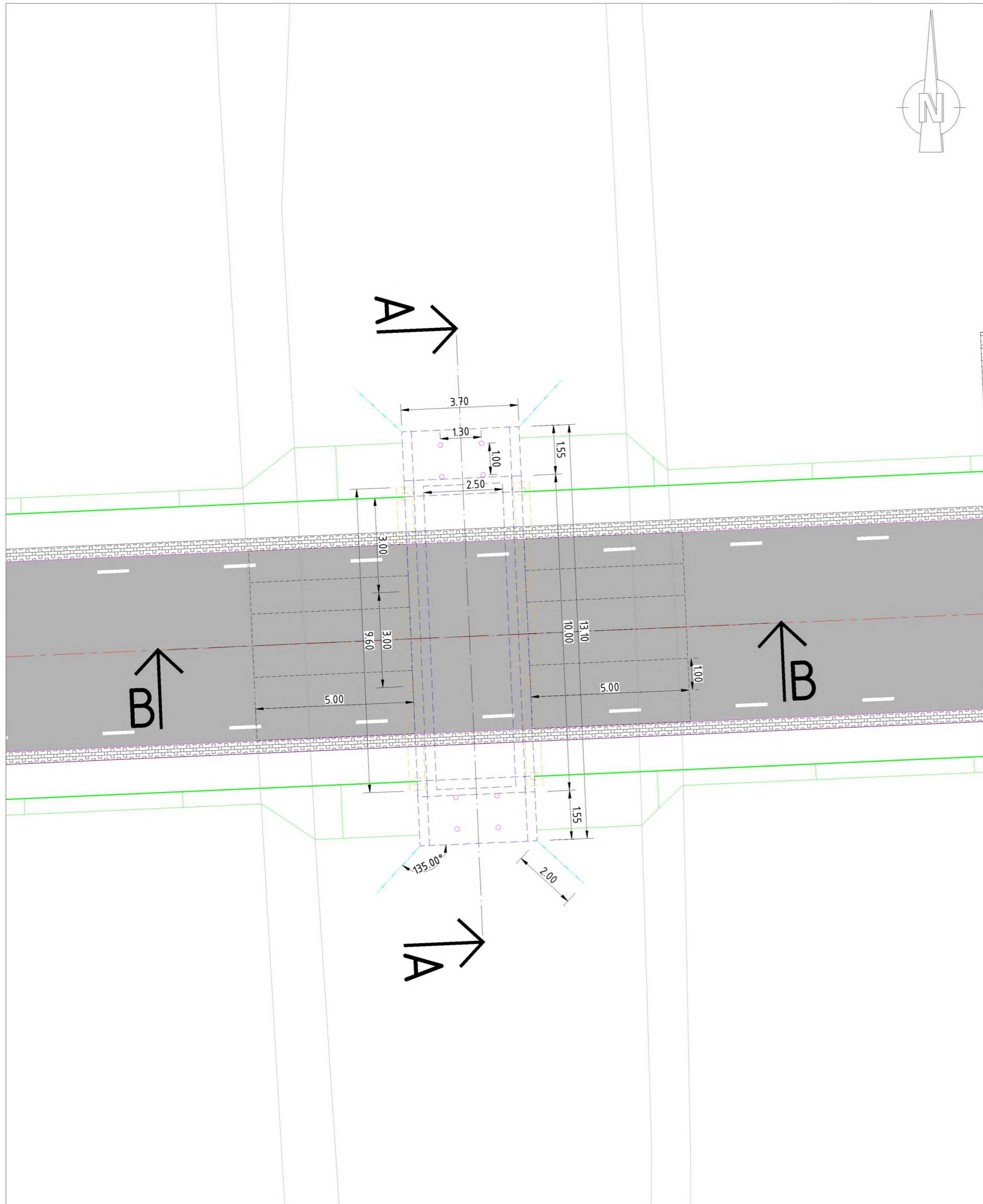
Geen documenten.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

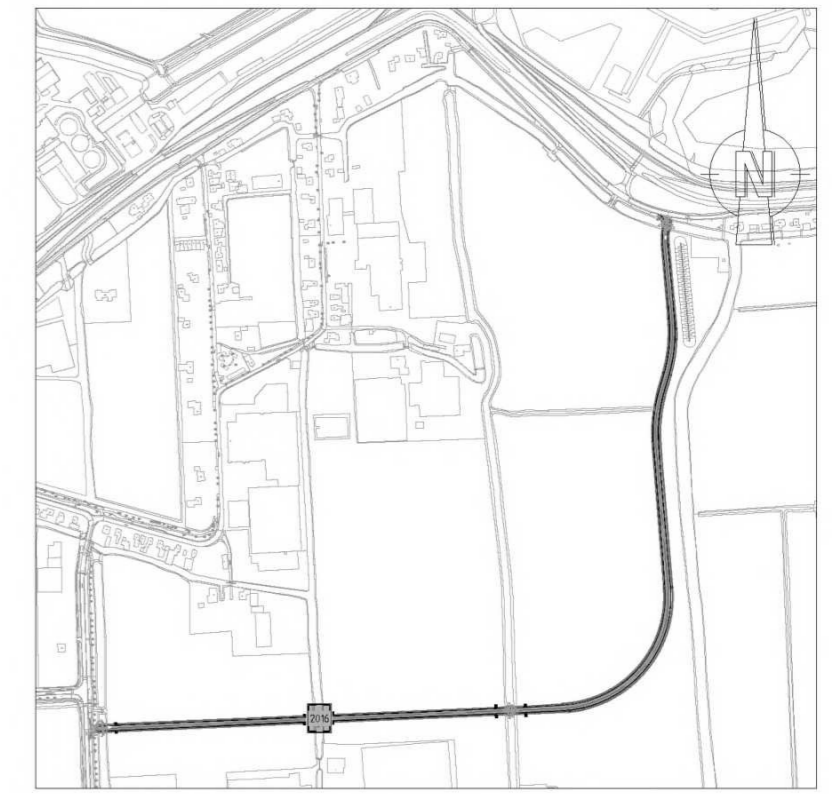
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker o.g. BRON: Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3016

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3017 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126554

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Definitief ontwerp

Onderdeel
Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-Q-126554

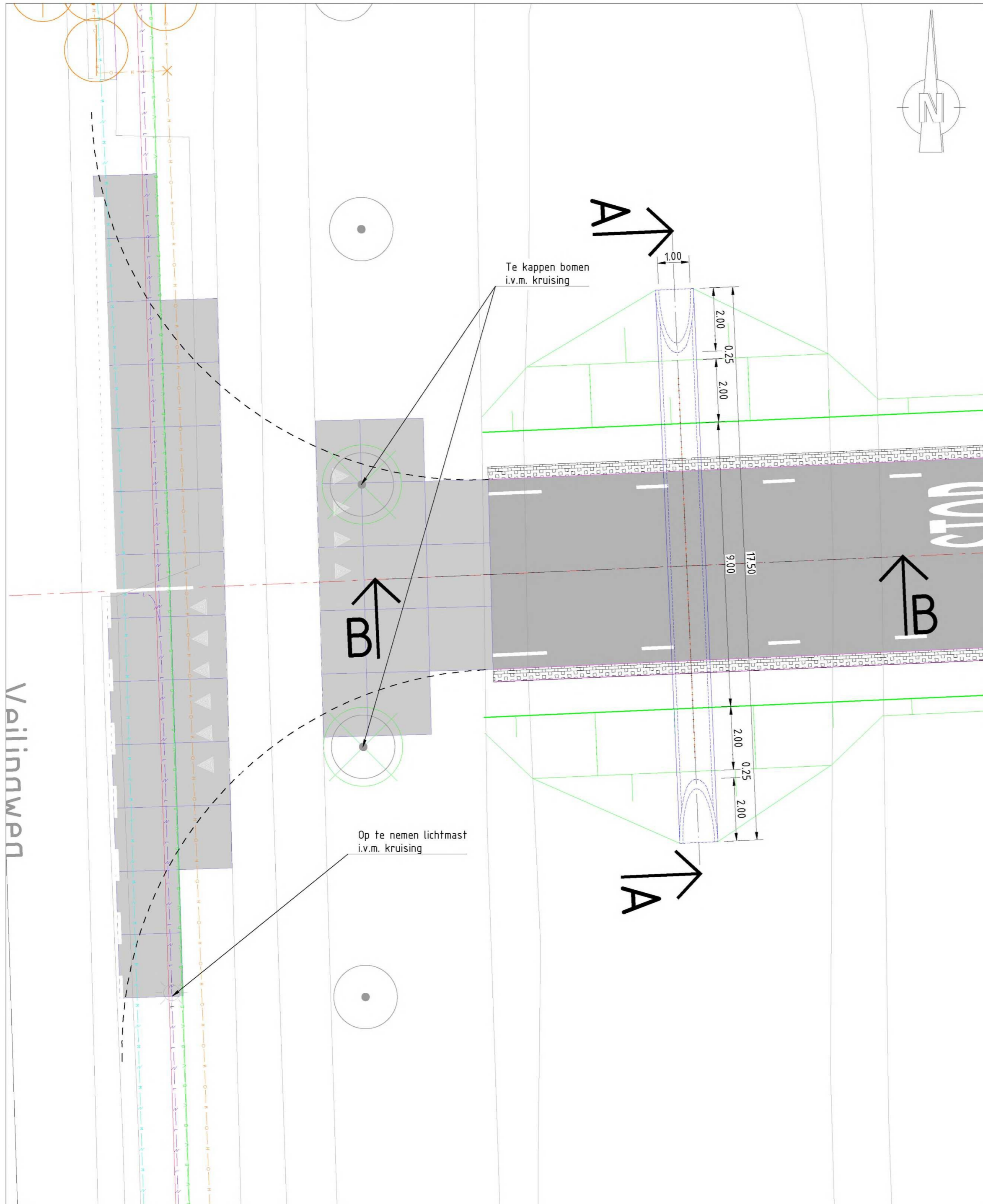
Status	Definitief	Getekend		
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd		
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A2	M_1:100	134417	03-3016	5/8

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

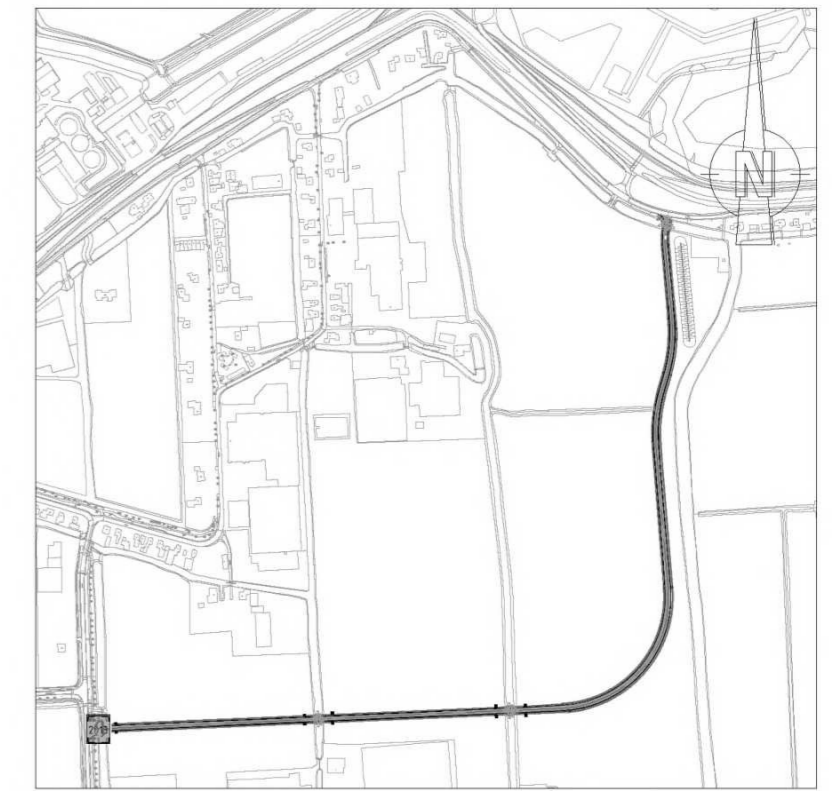
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Nieuwe hekwerk/afschieding t.b.v. afsluiting weggebruik derden
Uitvoering n.t.b.
- Beton Ø1000 buis duiker taludbuis uiteindes
o.g. BRON: Giverbo
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Middenspanning Liander
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Gas hoge druk Liander
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm
- Bedrijfsvloerplaat
2000x2000mm o.g.



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3018

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3019 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-94092

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Onderdeel
Definitief ontwerp

Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-Q-94092

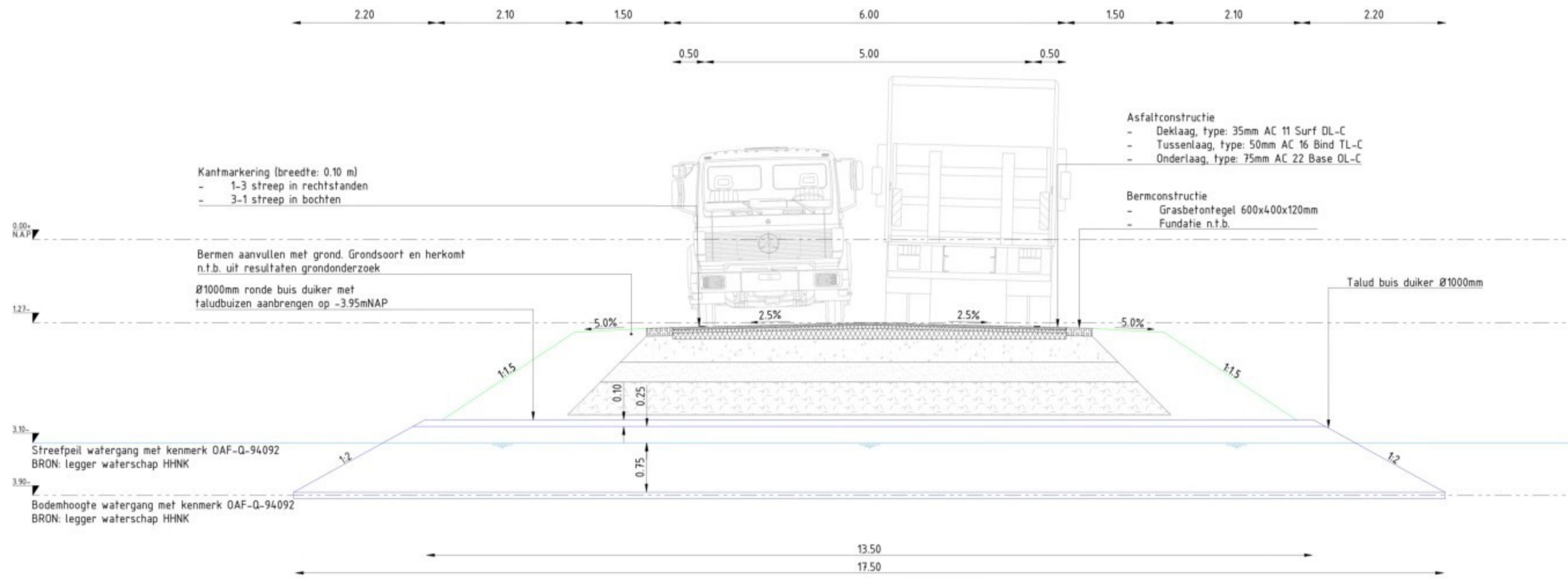
Status	Definitief	Getekend		
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd		
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A2	M_1:100	134417	03-3018	7/8

Toelichting grondslagen

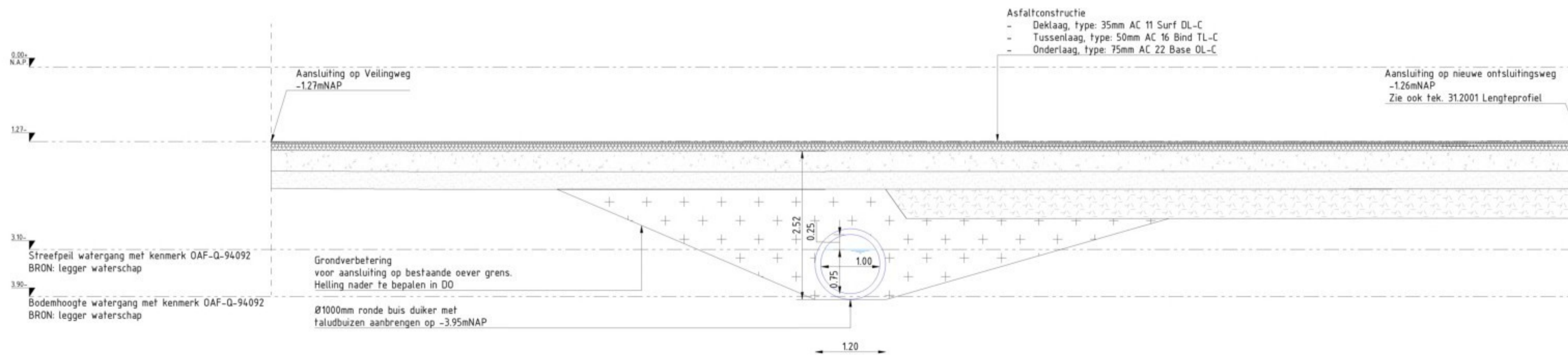
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asphaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf OL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: 75mm AC 22 Base OL-C
- Grasbetonteegel 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm menggrandaal (dikte afhankelijk van profftering)
- Zand voor zandbed, dikte: 100mm
- Geëigendeerde kiekorrel 4/8 gebroken (grpeskorrel), dikte: 50mm
- Buis: Ø1000 buis duiker taludbuis uitsluis o.g. BRON: Siverlo
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering (breedte: 0,10m)
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede grens

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3019

Tek. nr. Omschrijving
3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
3018 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-94092

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Definitief ontwerp
Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker
Watergang OAF-Q-94092

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	03-03-2026		134417	03-3019	8/8
Formaat	Schaal				
A1	M_1:50				

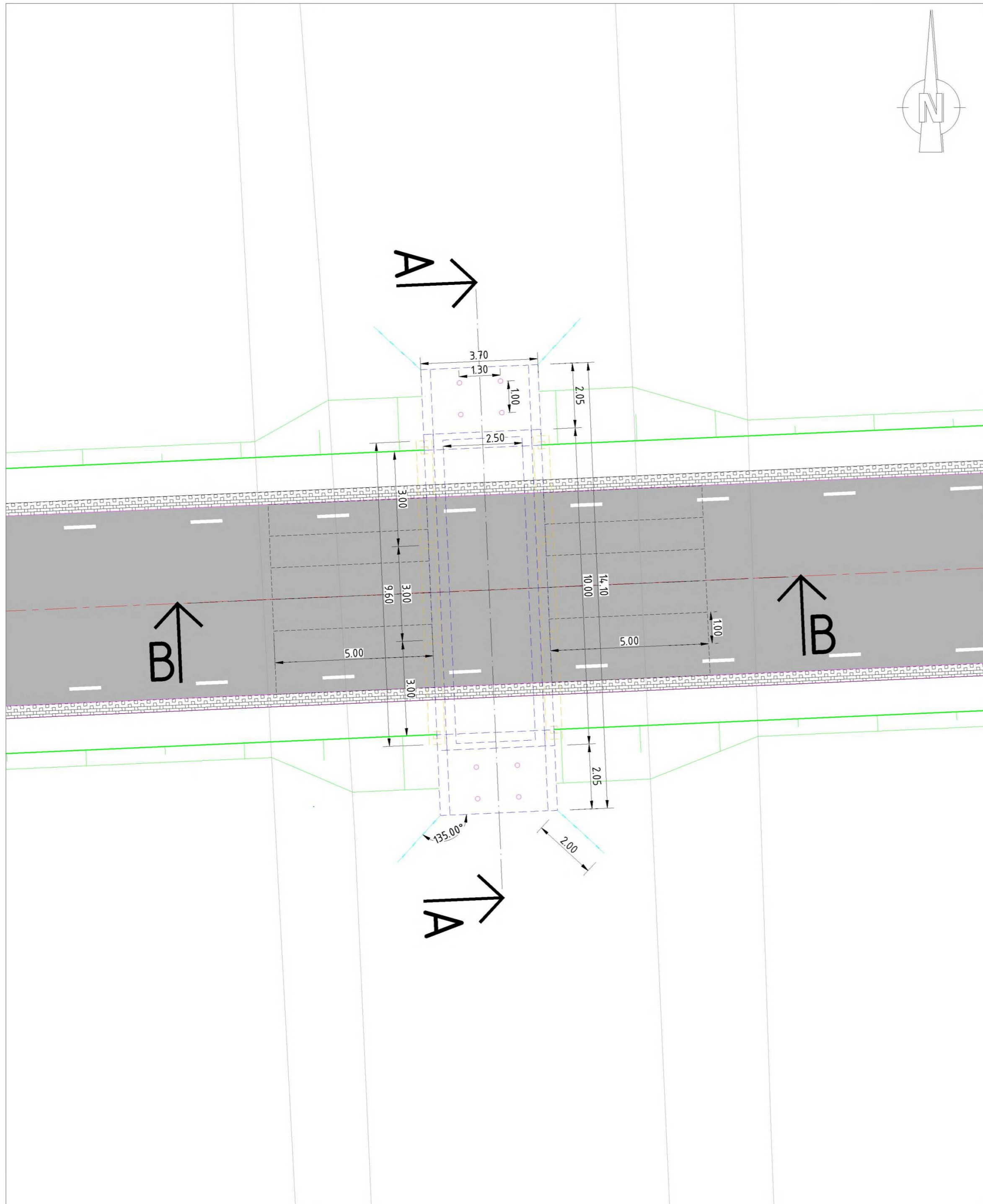
Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V. | Deventer
Stationsweg 5 | Postbus 1465 | 4000 DL Breda | +31 (0)76 523 33 33 | www.witteveenbos.com | KvK 38020751

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker o.g. BRON: Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3014

- Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3015 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-QJ-26832

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
 Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
 Definitief ontwerp
 Onderdeel
Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-QJ-26832

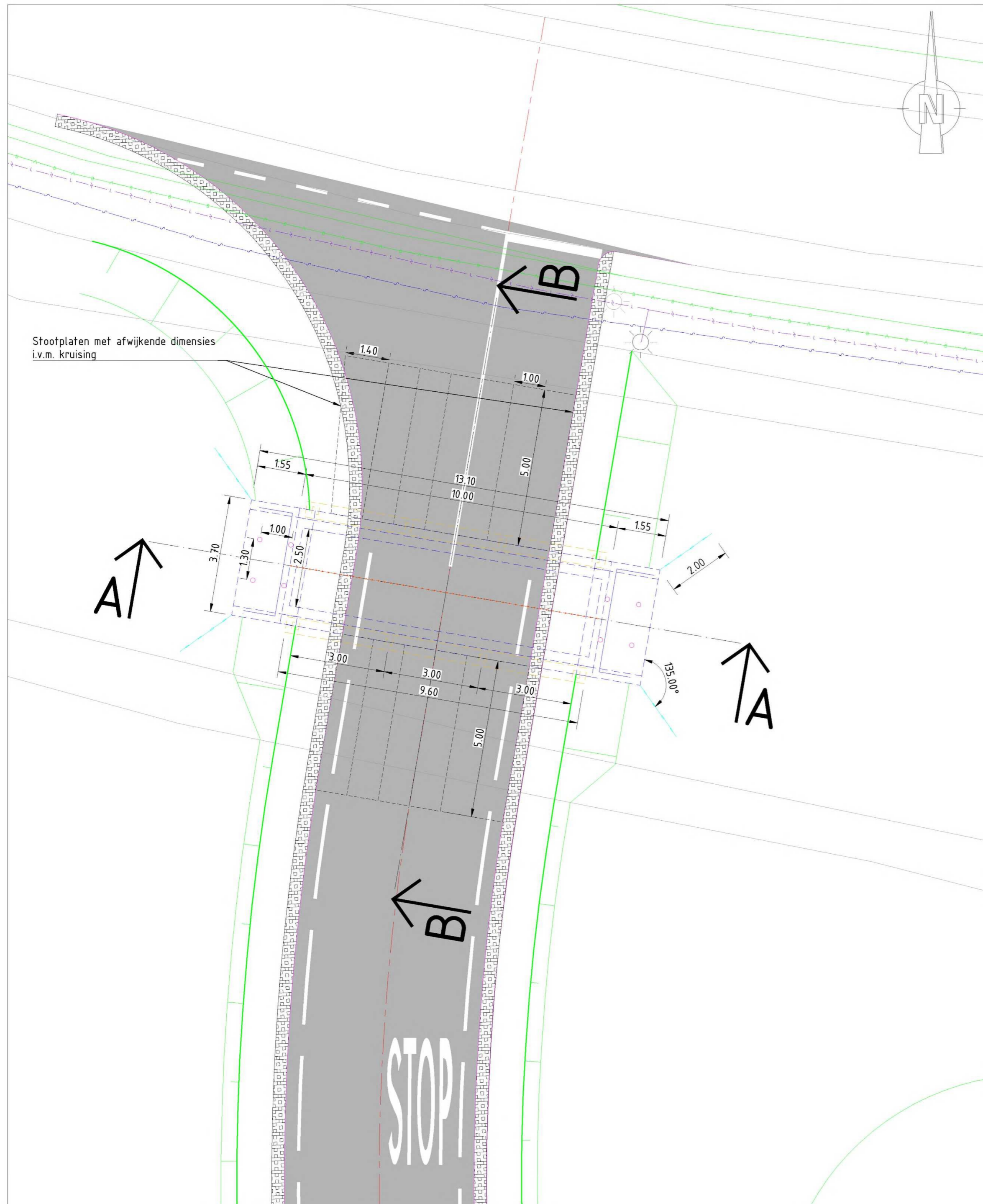
Status	Definitief	Getekend		Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd		03-3014	3/8
Formaat	Schaal	Projectcode			
A2	M_1:100	134417			

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

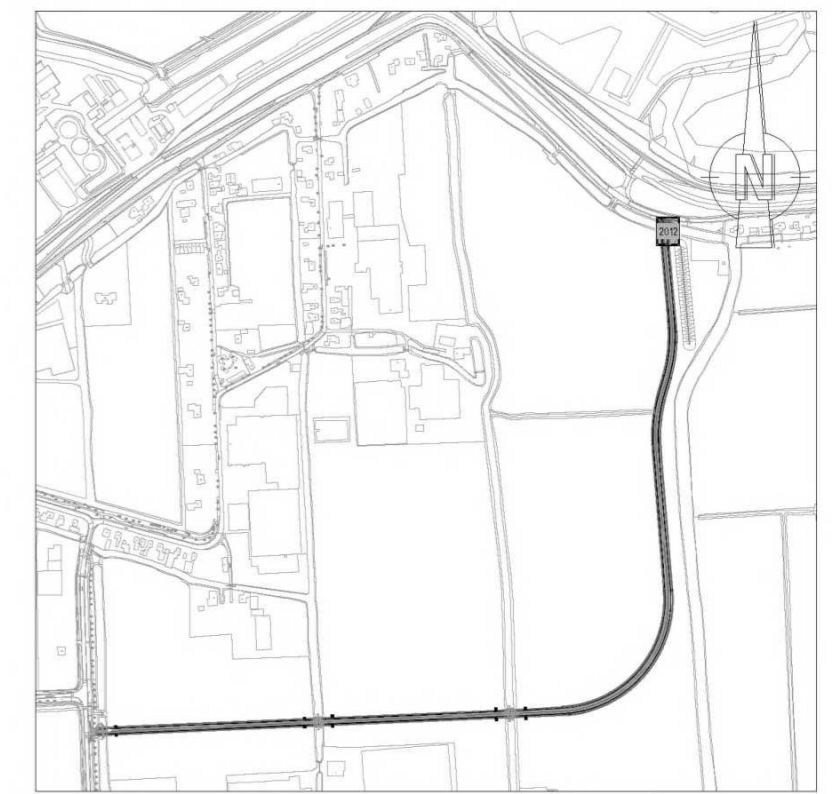
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Nieuwe hekwerk/afseiding t.b.v. afsluiting weggebruik derden
Uitvoering n.t.b.
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker o.g. BRON: Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3012

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg - Lengteprofiel
 3013 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126551

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Onderdeel
Definitief ontwerp

Onderdeel
Bovenaanzicht duiker

Watergang OAF-Q-126551

Status	Definitief	Getekend		Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd		03-3012	1/8
Formaat	Schaal	Projectcode			
A2	M_1:100	134417			

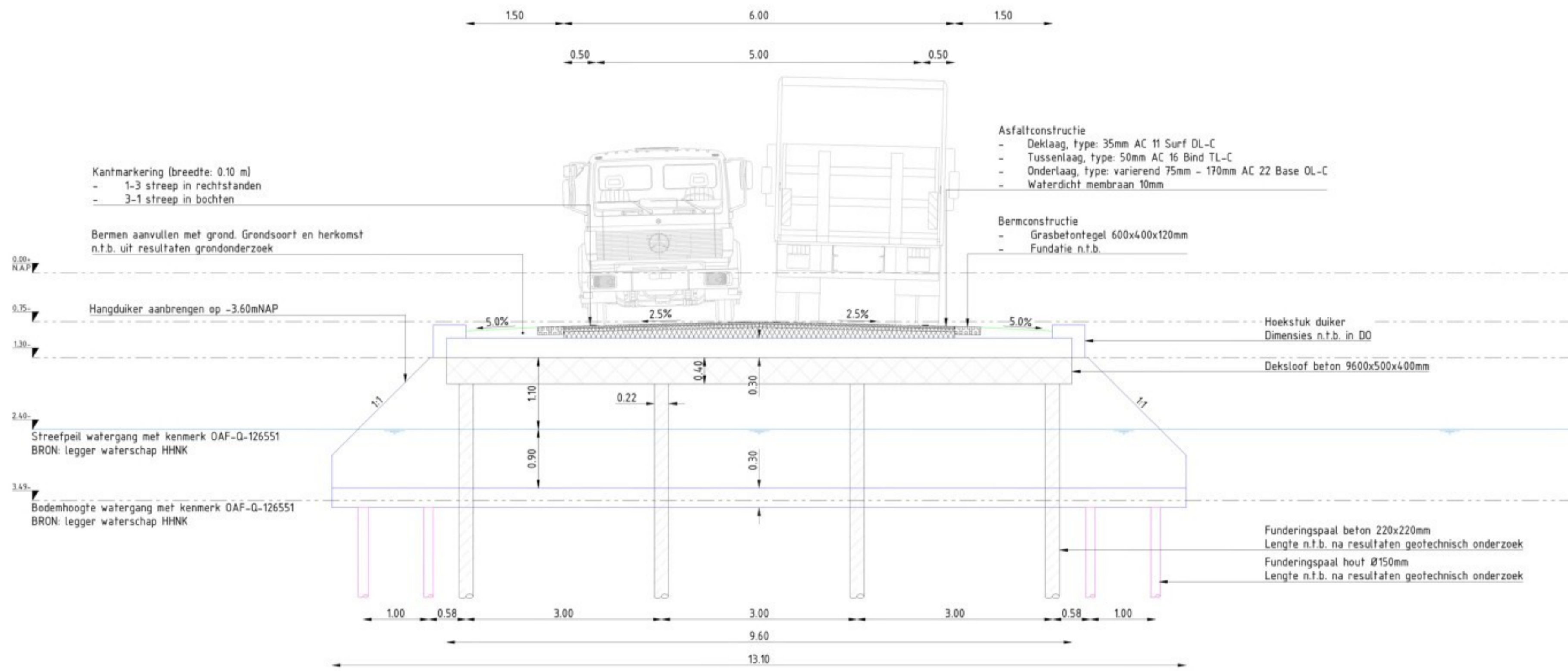
Bestandslocatie en -naam: T:\D\13441\134417\Modals\20_Wegen\03_Accal\3000\134417-03-3012-CON_1-Voorlopig Ontwerp Duikers Watergangen.dwg

Toelichting grondslagen

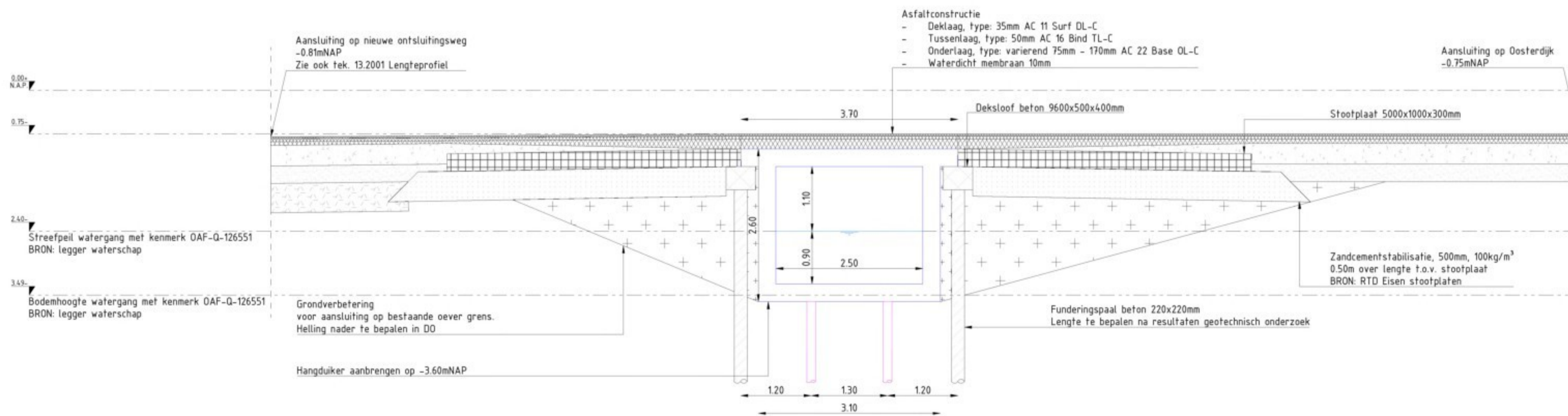
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asphaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C
 - Waterdicht membraan 10mm
- Grasbetontegels 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm menggraslaag (dikte afhankelijk van profielring)
- Zand voor zandbed, dikte: 300mm
- Bekopende strooi 4/8 gebroken kalkgras, dikte: 500mm
- GWS hangduiker, BRON: Gherste o.g.
- Stootplaat beton 5000x1000x300mm
- Zandcementstabilisatie 500mm 100kg/m³
- Dekslab beton 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, beton- en edelstaal n.t.b.
- Funderingspaal hout Ø150mm, type hout n.t.b.
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering thermoplast wit breedte: 60mm
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede grass

BIJBEHOORENDE TEKENINGEN 03-3013

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3012 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-126551

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz. Getekend Datum Omschrijving

A
B
C

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
 Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
 Definitief ontwerp
 Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker
Watergang OAF-Q-126551

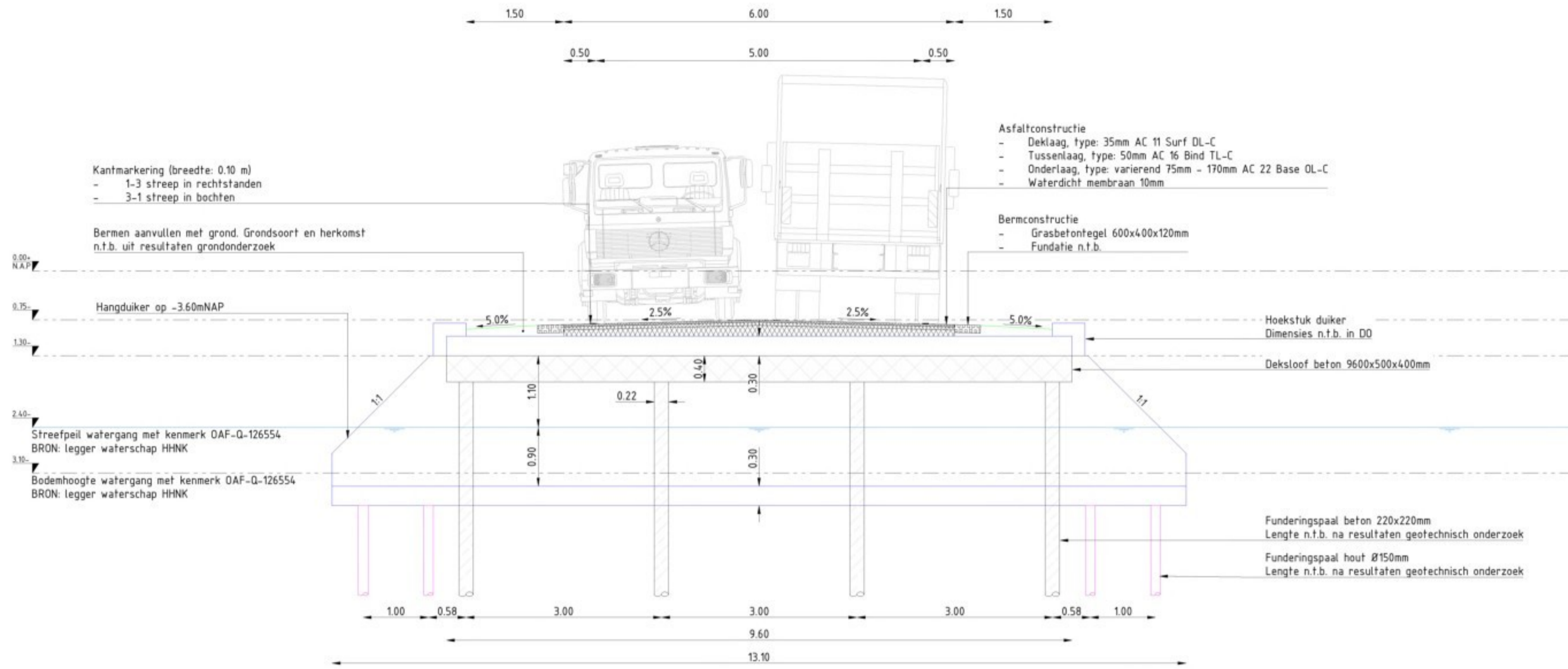
Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd		Bladnummer
Datum	03-03-2026			
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	
A1	M_1:50	134417	03-3013	2/8

Toelichting grondslagen

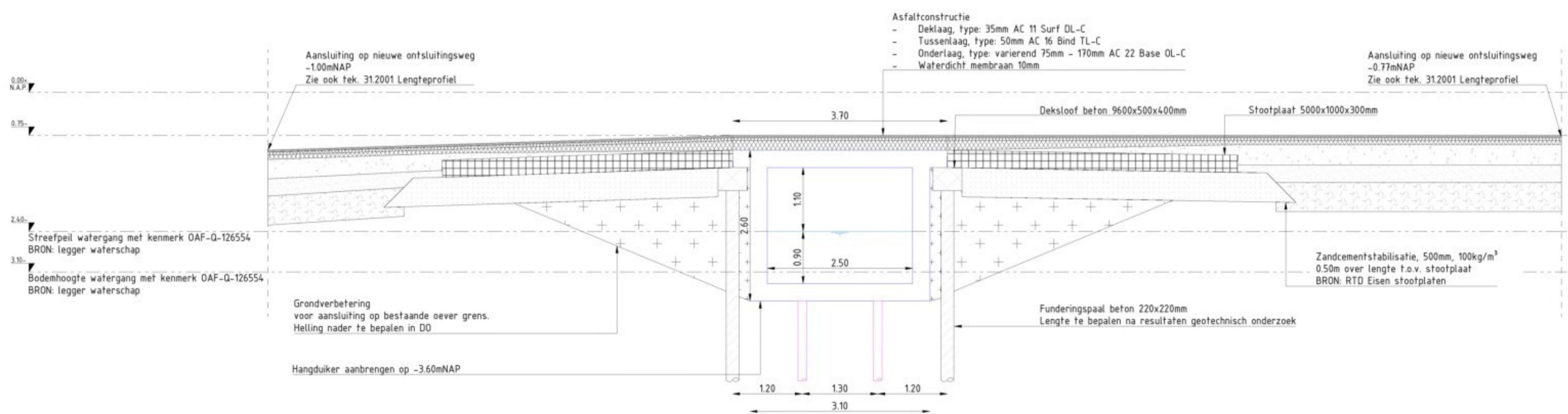
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asfaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C
 - Waterdicht membraan 10mm
- Grasbetontegel 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm neergeslaan (dikte afhankelijk van profieling)
- Zand voor zandbed, dikte: 300mm
- Bekijkpandaerde Hekkeriet 4/8 gebroken (argeskorrel), dikte: 500mm
- GIS hangduiker, BRON: Gherste o.g.
- Stootplaat beton 5000x1000x300mm
- Zandcementstabilisatie 500mm 100kg/m³
- Dekslab beton 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, beton- en edelklasse n.t.b.
- Funderingspaal hout Ø150mm, type hout n.t.b.
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering thermoplast wit (breedte: 60mm)
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede grass

BIJBEHOORENDE TEKENINGEN 03-3017

Tek. nr. Omschrijving
3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
3016 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-126554

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Definitief ontwerp
Dwars- en lengtedoorsnede duiker

Onderdeel
Watergang OAF-Q-126554

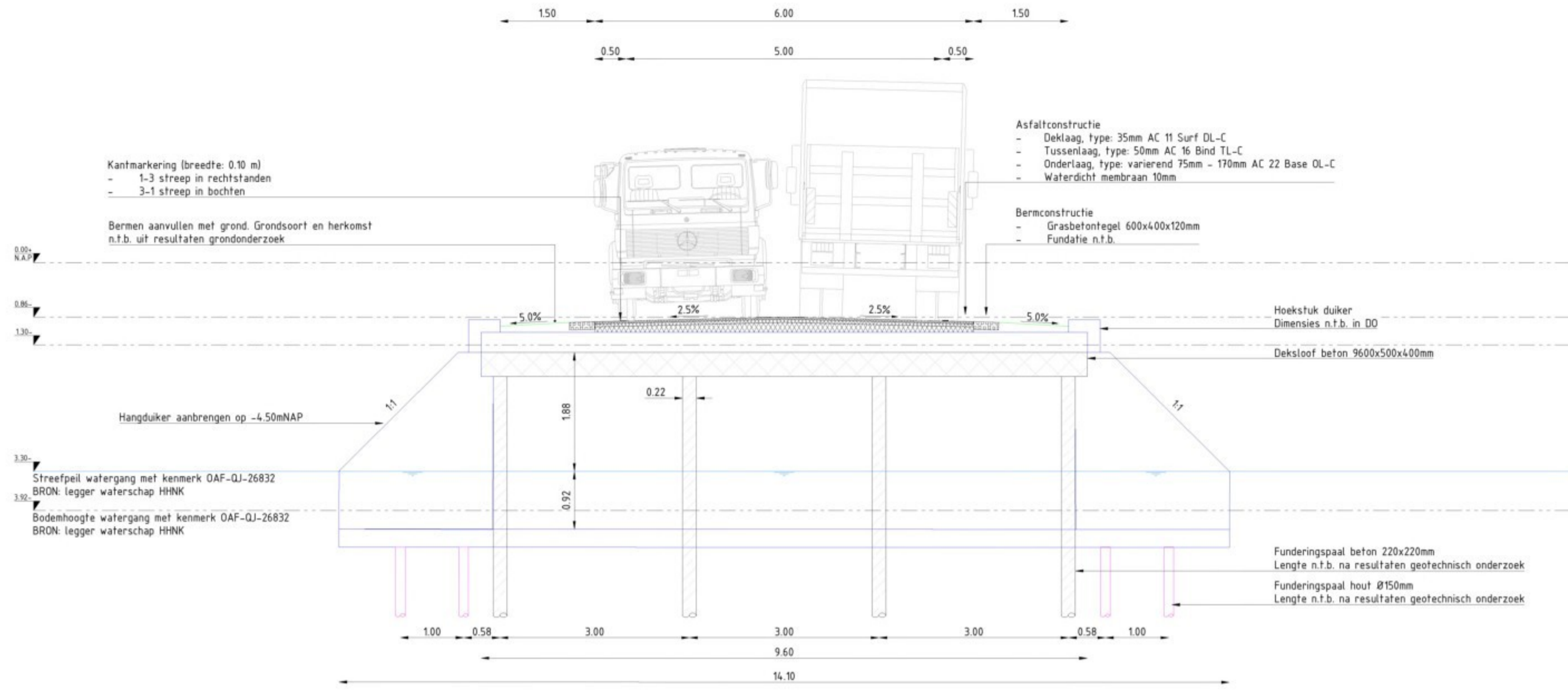
Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd
Datum	03-03-2026	
Formaat	Schaal	Projectcode
A1	M_1:50	134417
		Tekeningnummer
		03-3017
		Bladnummer
		6/8

Toelichting grondslagen

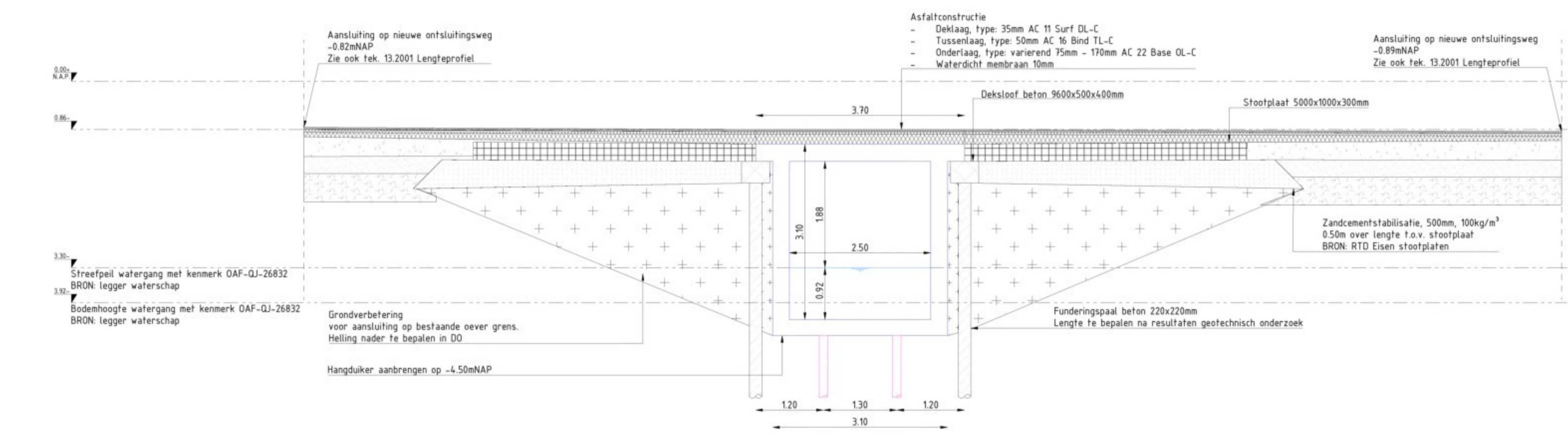
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asphaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C
 - Waterdicht membraan 10mm
- Grasbetonteegel 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm neergeslaan (dikte afhankelijk van profilering)
- Zand voor zandbed, dikte: 300mm
- Bekijkpandende kalkkorrel 4/8 gebroken (argeskorrel), dikte: 500mm
- GIS hangduiker, BRON: Gherste o.g.
- Stootplaat beton 5000x1000x300mm
- Zandcementstabilisatie 500mm, 100kg/m³
- Deksluif beton 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, beton- en edelklasse n.t.b.
- Funderingspaal hout Ø150mm, type hout n.t.b.
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering thermoplast wit (breedte: 0.10m)
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede gres

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3015

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3014 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-QJ-26832

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Oprichtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
 Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
 Definitief ontwerp
 Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker
Watergang OAF-QJ-26832

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd		
Datum	03-03-2026			
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A1	M_1:50	134417	03-3015	4/8

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

From: [redacted]
Sent: dinsdag 10 maart 2026 08:51:52
To: [redacted], [redacted]
Cc:
Subject: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemorgen [redacted],

Mooi, dan kan op basis hiervan de vergunning worden verleend. Hiervoor heb ik nog wel de aangepaste tekeningen nodig. Wanneer kan ik deze verwachten?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Verzonden: maandag 9 maart 2026 16:21
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Van het projectteam heb ik het volgende vernomen:

De greppels zijn uit het ontwerp gehaald zodat hiervoor geen watercompensatie nodig is. Wel worden er een aantal oversteken in het ontwerp gemaakt zodat de gebruikers/eigenaren de weg kunnen kruisen om op hun percelen te kunnen komen. Hierbij wordt ontworpen met open verharding in de vorm van grasbetonsteen zodat het water de bodem in kan zakken en gras kan wortelen.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

06- [redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 3 maart 2026 17:05

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemiddag [redacted],

Het ontwerp van de duikers voldoet aan de eisen van het hoogheemraadschap. Op deze wijze kunnen wij die vergunnen.

Rest nog het punt van het aanbrengen van de verharding. Worden er nog greppels aangelegd?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: dinsdag 3 maart 2026 14:50

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>; adviesvergunningen <[redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Als bijlage tref je aan de nieuwe ontwerptekeningen van de duikers.

Graag vernemen wij of het ontwerp voldoet aan de door HHNK gestelde eisen.

De tekeningen zullen wij tevens via het DSO indienen.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



[redacted]

[redacted]

06-[redacted]

www.pwn.nl

@pwnwaternatuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hknk.nl>
Verzonden: dinsdag 10 februari 2026 08:11
Aan: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>
Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemorgen [redacted],

Deze 2 tijdstippen lukt mij niet. Ik kan wel op donderdagochtend of vrijdag de hele dag. Volgende week maandag en dinsdag kan ik ook de hele dag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Verzonden: maandag 9 februari 2026 16:03
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>
Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Graag willen wij gebruik maken van jouw eerdere voorstel om een (Teams-)overleg in te plannen om het onderstaande onderwerp nader te bespreken.

Schikt het wellicht aanstaande woensdagochtend tot 11:30 uur of donderdag vanaf 14 uur? Bij het overleg zullen adviseurs van Witteveen+Bos aansluiten.

Wij horen het graag. Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,



[redacted]

[redacted]

06-[redacted]

www.pwn.nl

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: donderdag 29 januari 2026 15:14
Aan: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemiddag [redacted],

De afmetingen van de waterlopen in de legger zijn de minimale afmetingen die nodig zijn voor de water- aan en afvoer. Ten aanzien van het onderhoud zijn in veel gevallen grotere afmetingen vereist, met name bij primaire waterlopen die door het hoogheemraadschap varend worden onderhouden. Deze zijn vaak te breed of slecht bereikbaar om vanaf de kant te onderhouden. De onderhoudsplichtige, in dit geval het hoogheemraadschap, onderhoud deze dan op grotere afmetingen dan hetgeen in de legger staat vermeld. Er zal in de praktijk vast hier en daar wel wat bagger ondieper liggen dan 90 cm, maar daar kun je doorheen varen. Dat kan niet bij de betonnen vloer van een vaarduiker. Daarom zal de vaarduiker te allen tijde een vaardiepte moeten krijgen van 90 cm. Het lijkt mij dat in alle gevallen een standaard vaarduiker van 2,50 x 2,00 m gebruikt kan worden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Verzonden: woensdag 28 januari 2026 16:10
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>
Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Onlangs hebben wij een aangepast ontwerp van de eerste duiker ontvangen. Zie de bijlagen.

Het voldoen aan de door HHNK gestelde eisen blijkt ten aanzien van de overige duikers lastig te zijn, vanwege niet toereikende waterdieptes.

Van onze ontwerper heb ik het volgende vernomen:

In de legger van HHNK is te zien dat hoofdwaterloop OAF-Q-126554 een bodemhoogte heeft van -3.10 m NAP en binnen peilgebied 6700-10 is gelegen. Dit peilgebied heeft een jaarrond streefpeil van -2.4 m NAP. Dit resulteert in een waterdiepte van 70cm bij een doorvaarthoogte (lucht) van 110 cm, in plaats van de gevraagde 90cm waterdiepte.

Hoofdwaterloop OAF-QJ-26832 betreft een waterloop met een bodemhoogte van -3.92 m NAP binnen peilgebied 6700-33. Het jaarrond streefpeil binnen dit peilgebied is -3.3 m NAP. De waterdiepte in deze waterloop zal ~ 60 cm zijn.

Ik zou graag van HHNK willen vernemen of de duikers met deze waterdieptes verder uitgewerkt kunnen worden of dat er andere wensen zijn.

Wij horen het graag. Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,



[Redacted signature]

[Redacted signature]

06- [Redacted phone number]

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: vrijdag 23 januari 2026 07:59

Aan: [Redacted] <[Redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemorgen [redacted],

Bedankt voor je terugkoppeling. Wij zetten de vergunningsprocedure voorlopig op on hold.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: donderdag 22 januari 2026 16:44

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; adviesvergunningen <adviesvergunningen@pwn.nl>

Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Sommige mensen die dit bericht hebben ontvangen, ontvangen niet vaak e-mail van [redacted]@pwn.nl. [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)
Beste [redacted]

Inmiddels heb ik een terugkoppeling van de ontwerpers ontvangen.

Wij verwachten de tekeningen van de vaarduikers eind februari te kunnen indienen.

Op de opmerkingen over de greppels dan wel watercompensatie komen wij nog terug.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



[Redacted]

[Redacted]

06- [Redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

[Puur water & natuur](#)

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [Redacted], [Redacted] <[Redacted]@pwn.nl>

Verzonden: vrijdag 9 januari 2026 14:40

Aan: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>

CC: [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; Haan, Olaf de <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted], [Redacted] <[Redacted]@hhnk.nl>; [Redacted], [Redacted]

<[Redacted]@hhnk.nl>; adviesvergunningen <adviesvergunningen@pwn.nl>

Onderwerp: Re: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [Redacted]

Bedankt voor je mail.

Ik heb de onderstaande opmerkingen intern doorgezet. Wij komen hier zo snel mogelijk op terug.

Met vriendelijke groet,



[Redacted]

[Redacted]

06- [Redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwaternatuur

[Puur water & natuur](#)

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 8 januari 2026 17:29

Aan: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsaanvraag tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemiddag [redacted],

Op 12 december 2025 hebben wij van jou de vergunningsaanvraag ontvangen voor de aanleg van de tijdelijke ontsluitingsweg met dammen tussen de Veilingweg en de Oosterdijk in Andijk.

Hierover heeft in 2024 overleg en e-mailcorrespondentie plaatsgevonden tussen medewerkers van de PWN en het hoogheemraadschap. De op de tekeningen aangegeven werken komen op 2 punten niet overeen met onze voorwaarden:

- In de dammen moeten bruggen of vaarduikers worden gelegd zoals aangegeven in onderstaande mail van 1 mei 2024. In de nu ontvangen tekeningen bij de vergunningsaanvraag zitten gewone duikers.
- Langs de weg worden greppels gegraven om zogenaamd het water tijdelijk te bergen om versneld afvoer van regenwater van de verharding te voorkomen. Deze greppels werken echter niet als zodanig. Deze zorgen juist voor een versnelde afvoer omdat deze gelijk leeglopen, vooral in deze kleiige grond. We zien liever helemaal geen greppels zodat het regenwater, net als in de huidige situatie, geleidelijk in de grond zakt en afgevoerd naar het oppervlaktewater. In mijn eerdere mail van 19 maart 2024 hieronder heb ik hierover ook al iets aangegeven. Het lijkt mij voor het bewerken van de naastliggende agrarische percelen ook niet praktisch wanneer er overal greppels liggen. Wanneer er toch greppels aangelegd moeten worden dan zal er elders watercompensatie gegraven moeten worden.

Graag ontvangen wij een aangepast plan. Indien nodig kan er altijd een overleg ingepland worden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted]

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 14:35

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag [redacted],

Een periode van 5 jaar is voor ons te lang om geen doorvaarbare duikers toe te staan. Wij hebben namelijk de ervaring dat de tijdelijke periodes meestal worden verlengd en in dit geval is het reëel dat het een definitieve weg wordt. Dat betekent dat de duikers in de hoofdwaterlopen OAF-Q-126554, OAF-QJ-26832 en OAF-Q-126551 doorvaarderbaar moeten worden. De duiker in de dam tegenover de bestaande uitrit PWN is nu weliswaar ook niet doorvaarderbaar, maar bij nieuwe dammen moet dat wel om er voor te zorgen dat de maaiboottrace's niet korter worden.

De vaarduikers moeten minimaal een inwendige breedte krijgen van 2,50 m en een hoogte van 2,00 m. Deze moeten zodanig hoog komen te liggen dat er een doorvaarthoogte ontstaat van 1,10 m en dus een diepte van 0,90 m.





Met vriendelijke groet,


Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 -  | m 06 - 
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: 
Verzonden: donderdag 11 april 2024 15:08
Aan: , K.  <@pwn.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag ,

Wij zijn intern nog aan het beoordelen of de 2 duikers in de hoofdwaterlopen (OAF-Q-126554 en OAF-QJ-26832) vaarduikers moeten worden. Deze waterlopen worden namelijk varend onderhouden. Daarbij moet dan een doorvaarthoogte aangehouden worden van minimaal 1,10 m en een doorvaartdiepte van 0,90 m. Bij een definitieve toengasweg is dat dit sowieso een vereiste. Een periode van 5 jaar vinden wij eigenlijk ook te lang om niet doorvaarduikers toe te staan.

Je hoort nog van mij.

Met vriendelijke groet,


Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 -  | m 06 - 
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: donderdag 11 april 2024 10:01

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Beste [redacted]

Op dit moment gaan wij ervan uit dat de toegangsweg aangelegd wordt voor de duur van de bouwwerkzaamheden. Daarbij gaan wij uit van de periode van 5 jaar. De omgevingsvergunning wordt daarom ook voor 5 jaar aangevraagd.

Ik heb begrepen dat de gemeente in 2025/2026 gaat onderzoeken of er draagvlak is om eventueel tot een permanente situatie te komen.

Graag vernemen wij of de voorgestelde duikers voor de tijdelijke situatie volstaan. Wij zijn ook benieuwd of - mocht de weg in de toekomst definitief worden – een ander formaat duikers dan nodig zijn? En hoe groot dan?

Wij horen het graag. Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,



[redacted]

[redacted]

06- [redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwateratuur

 Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 10 april 2024 11:09
Aan: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemorgen [redacted],

Ik heb de afmetingen van de duikers ter beoordeling voorgelegd bij mijn collega's. Van hun krijg ik nu de vraag hoe lang de toegangsweg blijft liggen. Er is eerder ook over gesproken om de weg te zijner tijd definitief te maken en over te dragen aan de gemeente. Kun jij daar duidelijkheid over geven?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC [redacted]
Postadres: Postbus 250, 1700 AG [redacted]

t [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Verzonden: dinsdag 26 maart 2024 14:26
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@WitteveenBos.com>
Onderwerp: RE: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Beste [redacted]

Bedankt voor het beantwoorden van onze vragen.

Met betrekking tot het punt 3 (tijdelijke toegangsweg) verwijs ik graag naar de bijgesloten tekeningen. Ook kan ik het volgende mededelen:

Aangezien het een tijdelijke weg is, is geen watergang aanwezig langs de weg. Wel een greppel, zie profiel. Verder zijn we voor de duikers uitgegaan van de huidige aanwezige omvang in de watergangen.

Info uit het ontwerp voor greppels:

De benodigde waterberging is bepaald aan de hand van een maatgevende bui van 70mm. Op basis hiervan zijn greppels met een bodemdiepte van 0,30 m aan de onderkant van het talud gewenst. De overige uitgangspunten betreffen:

- Taluds van greppels hebben een helling van 1:2;
- De perceelsgrens bevindt zicht op de hartlijn van de greppel.

Info uit het ontwerp voor duikers:

De volgende watergangen worden gekruist door het alignement. Het streefpeil, de diameter van de duiker en de totale dikte van de asfaltconstructie en de fundering ter hoogte van de wegas (= 0,505 m) bepalen de minimale hoogteligging van de weg ter plaatse.

- Watergang OAF-QJ-31532:
 - Ten noorden van de tijdelijke weg (ter hoogte van een gronddam) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond, 500 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker met de afmeting rond 800 mm.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-3,10 \text{ mNAP} + (800 \text{ mm} / 3) = -2,83 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-2,83 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -2,325 \text{ mNAP}$.
- Watergang OAF-Q-126554:
 - Ten zuiden van de tijdelijke weg zijn er twee bestaande duikers (rond, 1000 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt niet aanzienlijk langer dan de bestaande bij de Rikkert, dus wordt er gekozen voor een nieuwe duiker, rond 1000 mm.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-2,40 \text{ mNAP} + (1000 \text{ mm} / 3) = -2,07 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-2,07 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -1,565 \text{ mNAP}$.
- Watergang OAF-QJ-26832:
 - Ter hoogte van de Rikkert heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond, 1250 mm). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt niet aanzienlijk langer dan de bestaande bij de Rikkert, dus wordt er gekozen voor een nieuwe duiker, rond 1250 mm.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-3,30 \text{ mNAP} + (1250 \text{ mm} / 3) = -2,88 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-2,88 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -2,375 \text{ mNAP}$.
- Watergang OAF-Q-126551:
 - Ter hoogte van de bestaande gronddam (tegenover bestaande uitrit PWN) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rechthoekig, 1500 mm hoog, 2500 mm breed). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker met de afmeting rechthoekig, 1500 mm hoog, 3500 mm breed.
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil $-2,40 \text{ mNAP} + (1500 \text{ mm} / 3) = -1,90 \text{ mNAP}$.
 - De minimale ashoogte is $-1,90 \text{ mNAP} + 0,505 \text{ m} = -1,395 \text{ mNAP}$.

Graag verneem ik of de bovenstaande toelichting voldoende is.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



[redacted]

[redacted]

06- [redacted]

www.pwn.nl

 @pwnwateratuur

Puur water & natuur

Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 19 maart 2024 14:45

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@pwn.nl>; [redacted] <[redacted]@WitteveenBos.com>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Vergunningsvragen t.b.v. uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk

Goedemiddag [redacted] en [redacted],

Van mijn collega [redacted] kreeg ik het verzoek om enkele vragen te beantwoorden over het project uitbreidingen van WPJ van PWN in Andijk. Vanaf nu ben ik jullie eerste contactpersoon voor wat betreft de vergunningsaanvragen van dit project.

1. De start van de werkzaamheden schuift op naar januari 2025 (naar verwachting). In de vergunning staat "Binnen een jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning moet met de onttrekking begonnen zijn.". De vergunning is afgegeven op 13 november 2023 dus onherroepelijk op 25 december 2023.

Jullie kunnen vóór 25 december 2023 even een kort briefje sturen met daarin aangeven wanneer jullie daadwerkelijk starten met de bemaling. Dat beschouw ik dan als een wijzigingsverzoek.

2. Wanneer de kabels dieper worden gelegd dan 1 m onder het maaiveld valt dat niet meer onder de parapluvergunning. Hiervoor is een aparte vergunning vereist. Bij meerdere gedeelten kan dat worden gebundeld.
3. Van de aan te leggen toegangsweg hebben wij nog geen tekeningen ontvangen. Wij kunnen dus nog niet aangeven wat de duikerdiameter van de duikers moet worden.

Wanneer de tijdelijke toegangsweg afwatert naar de naastliggende gronden, de weg niet te dicht langs de sloten ligt en er geen afwateringsloten/greppels langs de weg worden gelegd hoeft er niet gecompenseerd te worden.

4. Voor het kappen van de bomen is geen toestemming vereist van het hoogheemraadschap. Kadastraal is HHNK weliswaar nog eigenaar, maar de gemeente heeft het volledige beheer overgedragen gekregen.

5. De vergunningen voor het plaatsen van het informatiebord en de tijdelijke inrit met toegangspoort probeer ik deze week te maken.

Met vriendelijke groet,

 J
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 -  | m 06 - 
w hnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER:

This e-mail is strictly confidential and is intended solely for the addressee.
It is prohibited for unauthorized persons to utilize the information contained within this e-mail.
If you receive this e-mail and you are not the addressee,
then please delete it from your system and notify the person who sent it to you.


Our company accepts no liability for the content of this email,
or for the consequences of any actions taken on the basis of the information provided,
unless that information is subsequently confirmed in writing.

Before printing, think about the environment.

 Hoogheemraads
chap Hollands
Noorderkwartier

 hetka
nbijHH
NK.nl

*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

 Hoogheemraads
chap Hollands
Noorderkwartier

 hetka
nbijHH
NK.nl

*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

 Hoogheemraads
chap Hollands
Noorderkwartier

 hetka
nbijHH
NK.nl

*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

From: [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Sent: vrijdag 3 april 2026 10:52:20
To: [redacted]
Cc: [redacted]; adviesvergunningen
Subject: FW: DO ontwerp tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Via de onderstaande link tref je aan de definitieve tekeningen van de Tijdelijke ontsluiting Andijk. Momenteel lukt het mij niet om de bestanden via het DSO in te dienen. Ik zal het zodra mogelijk doen.

Mocht je naar aanleiding van de definitieve stukken nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



06-[redacted]
www.pwn.nl



Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Bestandsnaam	Grootte
--------------	---------

134417_26-004.875_tcn_final_Ontwerpnotitie Definitief Ontwerp.pdf	103.79 MB
---	-----------

De bestanden zijn tot **2026-05-05** te downloaden.
Om de bestanden te downloaden, klik op de knop:

[Download bestanden](#)

Of, kopieer en plak de link hieronder in uw favoriete browser:

<https://sendit.witteveenbos.com/download/55599/7033085b637352033bc6e377ab4dd161/>

De bijlagen als losse onderdelen via:

Deel 1:
<https://sendit.witteveenbos.com/download/55583/88fc96c895b08c32bc1965264e25f059/>

Deel 2:
<https://sendit.witteveenbos.com/download/55584/faf2c7a09f65daa5f159180c61ea27d4/>

DISCLAIMER:

This e-mail is strictly confidential and is intended solely for the addressee. It is prohibited for unauthorized persons to utilize the information contained within this e-mail. If you receive this e-mail and you are not the addressee,

then please delete it from your system and notify the person who sent it to you.

Our company accepts no liability for the content of this email,
or for the consequences of any actions taken on the basis of the information provided,
unless that information is subsequently confirmed in writing.

Before printing, think about the environment.




Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

NOTITIE

Onderwerp	Ontwerpnoot Definitief Ontwerp
Project	Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk
Opdrachtgever	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Projectcode	134417
Status	Definitief
Datum	30 maart 2026
Referentie	134417/26-004.875
Auteur(s)	
Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	
Bijlage(n)	<ul style="list-style-type: none">I OIA berekening (betrouwbaarheid 75 %)II Overkluizing waterleidingen PWN nabij AndijkIII Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - SituatieIV Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - LengteprofielV Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - PrincipeprofielenVI Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - BochtVII Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - Aansluiting VeilingwegVIII Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - Aansluiting OosterdijkIX Notitie Aansluitingen Veilingweg en OosterdijkX Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-94092XI Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-94092XII Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126554XIII Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126554XIV Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-QJ-26832XV Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-QJ-26832XVI Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126551XVII Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126551XVIII Definitief Ontwerp Ontsluitingsweg - Aansluiting Veilingweg aanlegfase
Aan	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Kopie	-

1 INLEIDING

Met het oog op de verbouw van drinkwaterzuiveringsbedrijf PWN in Andijk is er behoefte aan een tijdelijke ontsluiting voor met name het bouw- en vrachtverkeer. In de huidige situatie loopt de aanrijroute naar PWN voor (vracht)verkeer door de bebouwde kom van Andijk. Gezien de verwachte toename tot 5.000 vrachtwagens per jaar met het drinkwaterzuiveringsbedrijf als bestemming, is een tijdelijke ontsluiting gewenst om de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de bebouwde kom van Andijk te waarborgen.

In deze ontwerpnotitie zijn de uitgangspunten en ontwerpkeuzes vastgelegd ten behoeve van een definitief ontwerp voor deze tijdelijke ontsluitingsweg aan de oostzijde van Andijk, tussen de Veilingweg en de Oosterdijk (zie bijlage III). De uitgangspunten richten zich op de functie van de ontsluitingsweg en de ontwerprichtlijnen die hierbij horen. Met de ontwerpkeuzes worden eventuele afwijkingen van deze richtlijnen toegelicht.

2 UITGANGSPUNTEN

De tijdelijke ontsluitingsweg is in principe uitsluitend bedoeld voor bestemmingsverkeer van PWN in Andijk. Daarmee wordt de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de bebouwde kom van Andijk, ten tijde van de verbouwing van de drinkwaterzuivering, gewaarborgd. Hoewel er gedurende de geplande verbouwing meer bestemmingsverkeer naar PWN zal rijden dan normaal, zorgt bestemmingsverkeer van PWN ook in de huidige situatie voor overlast in de bebouwde kom van Andijk. Omwonenden zijn daarom gebaat bij een permanente ontsluiting van het drinkwaterzuiveringsbedrijf.

Tijdelijke bouwweg

Een permanente ontsluiting van het drinkwaterzuiveringsbedrijf is echter geen zekerheid. Vooralsnog is de functie van de weg beperkt tot een tijdelijke bouwweg met een levensduur van circa 5 jaar. Voor het aanleggen van deze weg dient de beheerder gedurende deze bouwperiode grond te huren van perceeleigenaren. Daarnaast staat er een vergoeding tegenover de grond die als gevolg van het aanleggen van de tijdelijke bouwweg niet meer te gebruiken is voor de landbouw. Naast het voornaamste doel om bewoners te ontlasten van zwaar verkeer, is ruimtebesparing daarom een belangrijk uitgangspunt om de kosten van de tijdelijke bouwweg zo laag mogelijk te houden.

Permanente erftoegangsweg

Mocht men na verloop van tijd de functie van de ontsluitingsweg wijzigen van tijdelijk naar permanent, dan is het inefficiënt de bouwweg op te ruimen om vervolgens een nieuwe weg aan te leggen. Ondanks de huidige functie van tijdelijke bouwweg wordt in het voorlopig ontwerp daarom rekening gehouden met een verlengde levensduur van de erftoegangsweg. Dit uitgangspunt heeft gevolgen voor de functie van de weg en daarmee ook voor de inrichting van de weg. Desalniettemin is bij het maken van ontwerpkeuzes rekening gehouden met de demonteerbaarheid van de weg en bijbehorende constructies.

Gezien de erftoegangsfunctie van omliggende wegen zoals de Gedeputeerde Laanweg en de verwachte verkeersbelasting is het volgens Duurzaam Veilig een logische keuze om de tijdelijke ontsluitingsweg na de verbouw eveneens te categoriseren als erftoegangsweg. Buiten de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 60 km/u op wegen van deze categorie. Bij de aansluiting op bestaande wegen worden de kruispunten in principe gelijkwaardig uitgevoerd. De weginrichting dient volgens de landelijke richtlijn van het CROW te voldoen aan het 'Handboek wegontwerp 2013 - Erftoegangswegen'.

2.1 Routing

Deze paragraaf beschrijft de routing van het bestemmingsverkeer van PWN. Zo moet de meest logische locatie voor een zuidelijke en noordelijke aansluiting van de ontsluitingsweg op het bestaande wegennet in beeld gebracht worden. Daarnaast wordt onderzocht wat de aanleg van een nieuwe verbinding betekent voor de routing van (brom)fietsverkeer.

2.1.1 Bestemmingsverkeer van PWN

Door de ligging van PWN aan het IJsselmeer is het bedrijf slechts vanuit een paar windrichtingen aan te rijden voor bestemmingsverkeer. Vanaf het hoofdwegennet (A7) is Andijk het snelst te bereiken via de N307 en de N505. Vervolgens kan bestemmingsverkeer van PWN twee routes nemen die qua afstand nauwelijks van elkaar verschillen. Zo is het ten eerste mogelijk om via de erftoegangsweg de Veilingweg (en eventueel de Grootslagweg) aan te rijden. Ten tweede kan het verkeer via de gebiedsontsluitingsweg Dijkgraaf Grootweg en vervolgens via de erftoegangsweg Gedeputeerde Laanweg aanrijden. Via de Veilingweg lijkt de meest logische route.

Aansluiting op toegangsweg PWN

Ten behoeve van een directe verbinding voor bestemmingsverkeer is het wenselijk de ontsluitingsweg in noordelijke richting aan te sluiten op de bestaande toegangsweg van PWN.

Aansluiting op Gedeputeerde Laanweg

Op basis van de meest aannemelijke aanrijroute is het logisch de tijdelijke ontsluitingsweg in het verlengde van de Gedeputeerde Laanweg aan te leggen. Deze variant voldoet echter niet aan het uitgangspunt om zoveel mogelijk landbouwgrond te behouden. Daarvoor zou een aansluiting op de zuidelijk gelegen erftoegangsweg Rikkert gunstiger zijn. Een zuidelijke aansluiting op de Rikkert is echter niet geschikt voor zwaar verkeer, omdat de Rikkert te smal is voor de verwachte verkeersbelasting. In de bestaande situatie is reeds sprake van bermschade langs de Rikkert. Door de tijdelijke ontsluitingsweg aan te sluiten op de Rikkert zou de bermschade in omvang toenemen. Tevens bevindt zich een aantal woningen aan de Rikkert, waardoor bewoners alsnog overlast zouden ervaren van het passerend (vracht)verkeer.

2.1.2 (Brom)fietsverkeer

In de huidige situatie maakt (brom)fietsverkeer net als bestemmingsverkeer van PWN gebruik van de route door de bebouwde kom van Andijk. Menging van deze verkeersdeelnemers zorgt in potentie voor onveilige situaties. Met het aanleggen van de ontsluitingsweg rijdt bestemmingsverkeer van PWN niet meer door het dorp. (Brom)fietsverkeer kan daardoor veiliger gebruik maken van de route door de bebouwde kom van Andijk.

Tevens is het niet wenselijk (brom)fietsers gebruik te laten maken van de ontsluitingsweg om de volgende redenen:

- in combinatie met het hoge aandeel zwaar verkeer zijn (brom)fietsers op de rijbaan van de tijdelijke ontsluitingsweg niet gewenst vanwege de verkeersveiligheid;
- het aanleggen van een (brom)fietspad maakt het dwarsprofiel minimaal 4,00 m breder (2,50 m fietspad en 1,50 m berm tussen fietspad en talud). Dit is tegenstrijdig met het uitgangspunt om zoveel mogelijk ruimte te besparen.

2.2 Wegontwerp

De richtlijnen uit het **Handboek Wegontwerp 2013 - Erftoegangswegen (HWO-ETW)** vormen de basis voor het voorlopig ontwerp van de ontsluitingsweg. Deze uitgangspunten voor het wegontwerp zijn hoofdzakelijk te onderscheiden in richtlijnen met betrekking tot het:

- principeprofiel;
- horizontaal alignement;
- verticaal alignement.

2.2.1 Principeprofiel

Het principeprofiel van de tijdelijke ontsluitingsweg is opgenomen in bijlage V. Het verhardingsadvies (zie bijlage I) vormt de basis voor dit principeprofiel. De volgende uitgangspunten zijn leidend voor het verhardingsadvies en daarmee voor het principeprofiel:

- voorkomen van zetting in de ondergrond;
- beschikbare bouwtijd bedraagt maximaal 2 tot 3 maanden.

Zetting in de ondergrond

Vanwege de korte beschikbare bouwtijd vormt het treffen van zettingsversnellende maatregelen, zoals het aanbrengen van een voorbelasting, geen optie. Op basis van de indicatieve zettingsberekening (zie bijlage I) zou de zetting na een levensduur van 5 jaar echter circa 0,10 m tot 0,40 m bedragen. Om dit te voorkomen is er gekozen voor een verhardingsopbouw waarmee de spanningstoename in de ondergrond ten opzichte van de huidige situatie beperkt blijft tot 10 %.

Grondbalans

Voor het aanleggen van het principeprofiel dient allereerst circa 900 mm grond te worden ontgraven uit het cunet. Vervolgens wordt de verhardingsconstructie in dit cunet aangebracht. Daarna dienen de bermen en taluds te worden aangevuld met de vrijgekomen grond. Vanwege de uitgangspunten met betrekking tot het beperken van zetting in de ondergrond ontstaat er op basis van dit principeprofiel geen gesloten grondbalans (zie tabel 2.1). In paragraaf 3.6 is toegelicht hoe het teveel aan grond wordt verwerkt.

Tabel 2.1 Grondbalans op basis van principeprofiel

Grondwerk	Hoeveelheid (m ³)
grond ontgraven ten behoeve van cunet	11.500
grond aanvullen ten behoeve van bermen en taluds	3.000
totaal (te veel)	8.500

Aanvullend bestaat de tekening met het principeprofiel uit een afwijkend principeprofiel ter hoogte van de krappe boogstraal $R=147$ m, welke bij de ontwerpkeuzes nader toegelicht wordt.

Verhardingsopbouw

De verhardingsopbouw is berekend op basis van de uitgangspunten in bijlage I en bestaat uit:

- asfalt deklaag, type: 35 mm AC 11 Surf DL-C;
- asfalt tussenlaag, type: 50 mm AC 16 Bind TL-C;
- asfalt onderlaag, type: 75 mm AC 22 Base OL-C;
- fundering, type: 250 mm menggranulaat;
- zand voor zandbed, dikte: 300 mm;
- geëxpandeerde kleikorrel 4/8 gebroken (Argexkorrels), dikte: 500 mm;
- ondergrond van vaste klei.

Rijbaan

- voor de rijbaan wordt een standaardbreedte van 6,00 m aangehouden. Dit is de maximale verhardingsbreedte voor het principeprofiel conform HWO-ETW. De volgende afwegingen liggen hieraan ten grondslag:
 - bij een snelheid van 60 km/u neemt een vrachtwagen 3,30 m horizontale breedte in beslag. Daarmee zou een rijbaan van 6,00 m breed niet voldoen aan de maatgevende situatie dat twee vrachtwagens elkaar passeren, waarvoor minstens 6,60 m horizontale ruimte benodigd is;
 - het is echter onwenselijk de verharding breder dan 6,00 m uit te voeren om hoge snelheden van het gemotoriseerd verkeer te voorkomen;
 - de bermen worden daarom voorzien van bermblokken (0,40 m breed) zodat vrachtwagens elkaar in tegengestelde richting kunnen passeren bij een snelheid van 60 km/u. Daarnaast heeft de breedte van de verharding hierdoor geen negatief effect op de snelheid van het verkeer;
- deze breedte sluit ook aan op de breedte van de Gedeputeerde Laanweg in de bestaande situatie;
- omdat er geen (brom)fietsers op de rijbaan worden toegelaten, worden er geen fiets-/suggestiestroken toegepast op de rijbaan. Er worden kant-/uitwijkstroken toegepast met een breedte van 0,50 m;
- hierdoor ontstaat er een rijloper van 5,00 m breed. Dit sluit aan op het verwachte gebruik van de tijdelijke weg door (zwaar) vrachtverkeer;
- de kant-/uitwijkstroken worden gemarkeerd met onderbroken strepen, maatvoering 1-3 (0,10) m. In krappe bogen wordt ter verhoging van de attentie, in plaats van een 1-3 streep, een 3-1 streep toegepast;
- ten behoeve van de afwatering wordt de weg in een dakprofiel onder 2,50 % afschot gelegd. In krappe horizontale bogen wordt de weg op-één-oor gelegd, eveneens onder een afschot van 2,50 %.

Bochtverbreding

In principe wordt op erftoegangswegen geen bochtverbreding toegepast, aangezien een voertuig de breedte van de volledige rijbaan tot zijn beschikking heeft. Het HWO-ETW geeft daarom geen richtlijnwaarden voor bochtverbreding. Echter, op de tijdelijke ontsluitingsweg wordt voorzien dat twee (zware) vrachtwagens elkaar tegemoet kunnen komen. Situaties waarin deze vrachtwagens elkaar niet in een bocht kunnen passeren zijn ongewenst, omdat dit kan leiden tot plotseling remmen of uitwijken naar de berm.

Normaliter wordt bochtverbreding toegepast per enkele rijstrook. Omdat de rijbaan van de ontsluitingsweg uit één rijloper bestaat in plaats van twee rijstroken, wordt de benodigde bochtverbreding vermenigvuldigd met 2. Deze breedte wordt aangebracht aan de binnenkant van een boog. De richtlijnwaarden uit de ASVV 2021 tabel 10.4/3 worden gehanteerd:

- bochtverbreding per weghelft bij $R=100 < 150$ m: 0,40 m;
- bochtverbreding per weghelft bij $R=200$ m: 0,25 m.

Bermen en taluds

De breedte van de wegbermen is afhankelijk van de breedte van de obstakelvrije zone. In principe wordt, uit het oogpunt van ruimtebesparing, een minimale obstakelvrije zone aangehouden van 1,50 m breed. Er kunnen zich echter situaties voordoen waarin het niet wenselijk is de minimale obstakelvrije zone aan te houden, zoals in de buitenbocht van krappe bogen en bij aanwezigheid van een kanaal of watergang (HWO-ETW paragraaf 5.4.4).

Dit leidt tot het hanteren van de volgende uitgangspunten voor de bermen en taluds:

- uit het oogpunt van ruimtebesparing wordt in principe de minimale breedte van 1,50 m toegepast voor de wegbermen (HWO-ETW paragraaf 5.4.5);
- uit het oogpunt van verkeersveiligheid wordt de standaardbreedte van 2,50 m toegepast voor de wegbermen in krappe bogen en bij aanwezigheid van een kanaal of watergang;
- uit het oogpunt van ruimtebesparing hebben taluds buiten de wegbermen een helling van 1:2. Doordat de taluds buiten de obstakelvrije zone liggen, behoren ze niet tot de gevarenzone.

Oversteek agrarische percelen

De tijdelijke ontsluitingsweg is gelegen in agrarische percelen. Deze weg belemmert hierdoor de rijroutes van de perceeleigenaren en/of -gebruikers bij het gebruik van landbouwmaterieel op deze percelen. Derhalve is per perceel in afstemming met de grondeigenaren en -gebruikers één of meerdere oversteeklocaties opgenomen in het ontwerp. Op deze locaties is haaks op de tijdelijke weg een verstevigd bermtalud voorzien die wordt afgedekt met open verharding in de vorm van grasbetonsteen. Deze oversteken zullen 3,6 m breed zijn zodat bij inzet van landbouwmaterieel op een duurzame manier gebruik kan worden gemaakt van de oversteeklocaties.

Waterberging

Het Hoogheemraadschap HNK hanteert het volgende uitgangspunt: Wanneer de tijdelijke toegangsweg afwatert naar de naastliggende gronden, de weg niet te dicht langs de sloten ligt en er geen afwateringsloten/greppels langs de weg worden gelegd hoeft er niet gecompenseerd te worden.

Er zijn geen waterbergende maatregelen nodig vanuit technisch oogpunt voor het behoud van de tijdelijke weg. Derhalve worden geen greppels aangelegd in de bermen van de weg.

2.2.2 Horizontaal alignement

De uitgangspunten voor het horizontale alignement zijn:

- de maximale lengte van rechtstanden bedraagt 1.200 m;
- de minimale boogstraal bedraagt $R=200$ m bij dakprofiel (afschot $-2,50\%$);
- de minimale boogstraal bedraagt $R=147$ m bij een verkanting van $+2,50\%$ (op één oor);
- bij voorkeur wordt er geen verkanting toegepast op een erftoegangsweg;
- er worden geen overgangsbogen toegepast.

2.2.3 Verticaal alignement

De uitgangspunten voor het verticale alignement zijn:

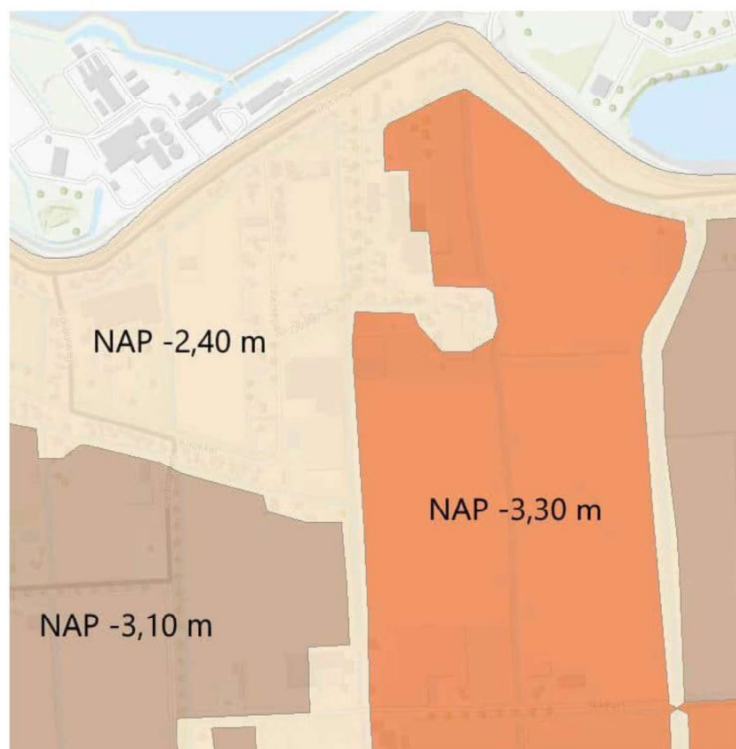
- topbogen $R=1.250$ m (conform HWO-ETW tabel 4.2);
- voetbogen $R=2.500$ m (tweemaal topboog, zodat een optimaal wegbeeld ontstaat).

2.3 Waterstaat

Streefpeil

In het projectgebied bevinden zich drie peilgebieden, conform de Legger Wateren 2023. In alle peilgebieden is dynamisch peilbeheer van toepassing. Het streefpeil jaarrond wordt aangehouden als uitgangspunt voor het waterpeil in het wegontwerp. Afbeelding 2.1 toont het vastgestelde streefpeil jaarrond voor de drie peilgebieden.

Afbeelding 2.1 Peilgebieden met streefpeil jaarrond (bron: Legger Wateren 2023, HHNK)



Duikers

Op plaatsen waar de tijdelijke ontsluitingsweg een bestaande watergang kruist, wordt een duiker toegepast. De duikers in de hoofdwaterlopen OAF-Q-126554, OAF-QJ-26832 en OAF-Q-126551 en secundaire waterloop OAF-Q-94092 zijn conform de eisen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ontworpen. De eis van HHNK was om ter plaatse van de hoofdwaterlopen doorvaarbare duikers te realiseren waar met de maaiboot onderdoor kan worden gevaren. Hierdoor kan het oeveronderhoud varend vanaf het water worden uitgevoerd.

De vaarduikers zijn in afstemming met HHNK ontworpen op de volgende uitgangspunten:

- in eerste instantie waren de uitgangspunten dat de doorvaarbare duikers minimaal een inwendige breedte krijgen van 2,50 m en een hoogte van 2,00 m. Waarbij deze zodanig hoog komen te liggen dat er een doorvaarthoogte ontstaat van 1,10 m en dus een diepte van 0,90 m.

In afstemming met HHNK zijn de volgende uitgangspunten meegenomen in de duikerontwerp

- ronde buis duiker Ø1000mm gevuld $\frac{1}{4}$ lucht en $\frac{3}{4}$ water ter plaatse van secundaire waterloop OAF-Q-94092;
- aanvullen van grond voor duiker constructies zijn geen voorwaarden aan gebonden behalve dat de grond schoon moet zijn;
- 0,90 m tussen streefwaterpeil en binnen onderkant duiker dient gehandhaafd te worden in ontwerpen van doorvaarbare duikers.

Dit heeft geresulteerd in de volgende uitwerkingen:

- duikers Watergang OAF-Q-126551 en Watergang OAF-Q-126554 betreffen betonnen hangduikers (daar deze doorvaarbaar dienen te zijn). Deze zijn qua formaat gelijk aan elkaar. Deze duikers zijn uitgewerkt in de VO-ontwerptekeningen 3012, 3013, 3016 en 3017;
- duiker Watergang OAF-QJ-26832 is eveneens een betonnen hangduiker maar is groter dan de eerdere twee. Ook deze dient doorvaarbaar te zijn. Zie VO-ontwerptekeningen 3014 en 3015;
- duiker Watergang OAF-Q-94092 is afwijkend van de andere en betreft een ø1000 mm betonnen buis met schuin afgewerkte uiteinden. Deze is als enige duiker in het ontwerp niet doorvaarbaar gemaakt

wegens de ligging in een secundaire watergang. Deze duiker is uitgewerkt in de VO-ontwerptekeningen 3018 en 3019.

Voor de technische duikertekeningen wordt verwezen naar bijlagen X tot en met XVII.

3 ONTWERPKEUZES

Het definitieve ontwerp kijkt af van het schetsontwerp op een aantal uitgangspunten. Deze afwijkingen zijn te onderbouwen met ontwerpkeuzes die met input vanuit de omgeving tot stand zijn gekomen. Dit leidt tot een gedragen ontwerp van de tijdelijke ontsluitingsweg.

3.1 Aansluiting op bestaande wegen

Voor wat betreft de aansluiting van de ontsluitingsweg op de bestaande wegen is de locatie gewijzigd ten opzichte van het uitgangspunt.

3.1.1 Aansluiting op Veilingweg

Volgens het uitgangspunt om een zo direct mogelijke verbinding te creëren, ligt de ontsluitingsweg in het verlengde van de Gedeputeerde Laanweg. Uit het oogpunt van verkeersveiligheid is dit volgens gemeente Medemblik echter ongunstig. Door de ontsluitingsweg in het verlengde van de Gedeputeerde Laanweg te leggen, wordt de rechtstand op deze erftoegangsweg langer. Dit nodigt automobilisten mogelijk uit hun snelheid te verhogen. Aangezien een aanrijdroute via de Veilingweg in plaats van via de Gedeputeerde Laanweg logischer lijkt is een bajonetkruispunt een goede oplossing.

Bajonetkruispunt

Dit betekent dat de aansluiting van de ontsluitingsweg op de Veilingweg ofwel ten noorden, dan wel ten zuiden van de Gedeputeerde Laanweg moet komen te liggen waardoor een bajonetkruispunt ontstaat. Het aansluiten van de ontsluitingsweg ten noorden van de Gedeputeerde Laanweg heeft in principe de voorkeur ten opzichte van een zuidelijke ligging om de volgende redenen:

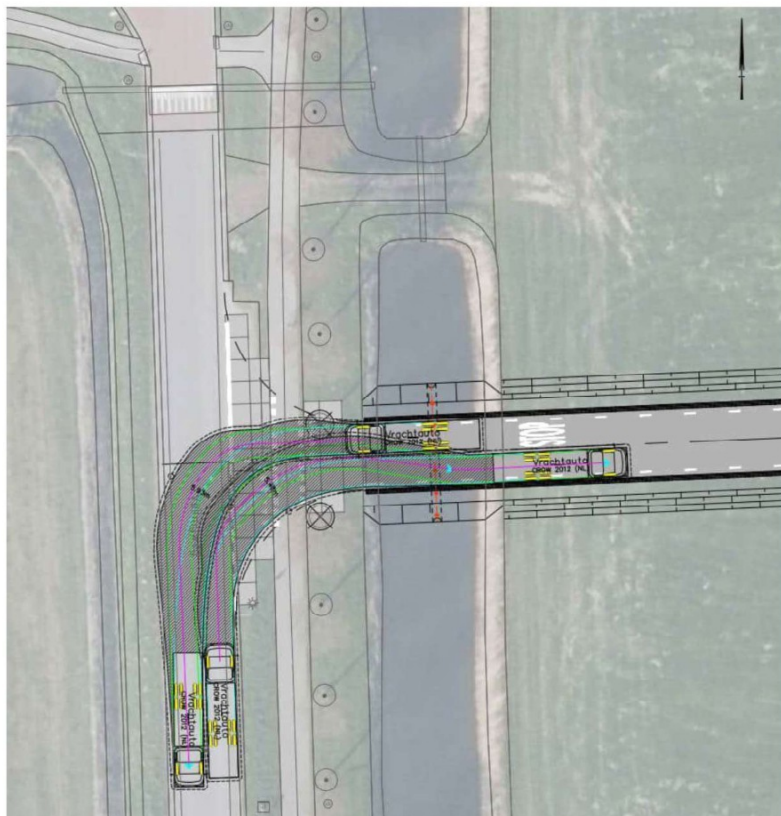
- bij een noordelijke ligging ten opzichte van de Gedeputeerde Laanweg ontstaat een linkse bajonet. Bij een linkse bajonet maakt het mogelijke overstekende verkeer eerst een linksafbeweging en vervolgens een rechtsafbeweging op de doorgaande weg. Een rechtsafbeweging kan veelal zonder te stoppen worden uitgevoerd, bij een linksafbeweging is dit afhankelijk van eventueel tegemoetkomend verkeer;
- bij een zuidelijke ligging moet bestemmingsverkeer van PWN vanaf de Gedeputeerde Laanweg gevoelsmatig 'omrijden'. Bij een noordelijke ligging is dit niet het geval;
- tenslotte is de totale lengte van de ontsluitingsweg bij een noordelijke ligging korter waardoor bespaard wordt op de ruimte en de kosten.

De aansluiting van de tijdelijke ontsluitingsweg op de Veilingweg wordt echter ten zuiden van de Gedeputeerde Laanweg geplaatst om de volgende redenen:

- bij een aansluiting ten noorden van de Gedeputeerde Laanweg is het niet mogelijk een minimale boog van $R=147$ m toe te passen zonder dat deze het landbouwperceel H322 doorkruist. Bij een aansluiting ten zuiden van de Gedeputeerde Laanweg blijft deze boog volledig binnen landbouwperceel H2250;
- volgens het HWO-ETW bedraagt de afstand tussen twee kruispunten bij een bajonet minstens 50 m om te voorkomen dat verkeer het kruispunt schuin oversteekt. Enkel bij een zuidelijke ligging is een verschil van 50 m tussen de as van de Gedeputeerde Laanweg en de ontsluitingsweg inpasbaar;
- het gevoelsmatig 'omrijden' zorgt er mogelijk voor dat de route via de Veilingweg sneller gebruikt zal worden, wat zorgt voor minder vrachtverkeer door het onderliggend wegennet.

De aansluiting op de Veilingweg is uitgewerkt in bijlage VII voor de gebruiksfase en bijlage XVIII voor de aanlegfase.

Afbeelding 3.1 Rijcurvesimulatie vrachtwagen op aansluiting Veilingweg



3.1.2 Aansluiting op Oosterdijk

Volgens het uitgangspunt om een zo direct mogelijke verbinding te creëren, sluit de ontsluitingsweg aan op de toegangsweg van PWN. Dit is echter niet wenselijk vanwege het grote grondoppervlak ter hoogte van perceel H105 dat hierdoor niet meer gebruikt kan worden voor landbouw. De aansluiting van de ontsluitingsweg op de Oosterdijk is zover mogelijk in oostelijke richting geplaatst zodat er zoveel mogelijk grond overblijft voor landbouw. De versmalde komgrens van het dorp Oosterdijk vormt hierbij het dwangpunt. De aansluiting is zo geplaatst dat een trekker-opleggercombinatie vanaf de ontsluitingsweg rechtsaf kan slaan richting Oosterdijk en door de wegversmalling past. Het bebodingsplan voor de aansluiting op de Oosterdijk is uitgewerkt in bijlage VII.

3.2 Horizontaal alignement

De ontsluitingsweg dient haaks aan te sluiten op de Veilingweg en de Oosterdijk. Verder is het horizontaal alignement bepaald door de ligging van een tweetal watertransportleidingen van 1.400 mm in diameter, gelegen langs de Meijndertsloot. Tenslotte is het behoud van zoveel mogelijk landbouwgrond een belangrijke voorwaarde. Bij voorkeur bestaat het alignement uit zo weinig mogelijk bogen en de rechtstanden volgen desgewenst de oogstlijnen van de landbouwpercelen.

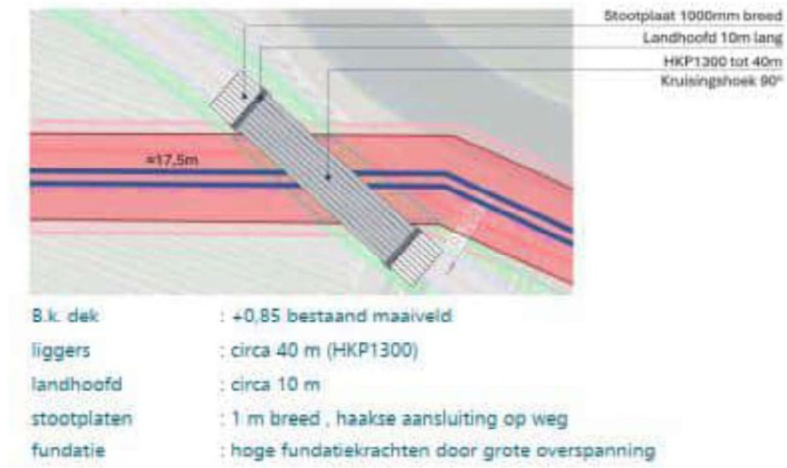
3.2.1 Varianten overkluizing waterleidingen

De weg dient twee naast elkaar gelegen waterleidingen (diameter 1.400 mm) te kruisen middels een kunstwerk (overkluizing), zodat er geen schadelijke druk van het (zware) vrachtverkeer op de waterleidingen wordt uitgeoefend. De vormgeving van de overkluizing heeft gevolgen voor het horizontale alignement van

de weg en de kosten van het kunstwerk. Daarom zijn er meerdere varianten onderzocht, om een wenselijke balans tussen een vloeiend alignment en gunstige bouwkosten te vinden.

V005 Huidige variant (43 graden hoek)

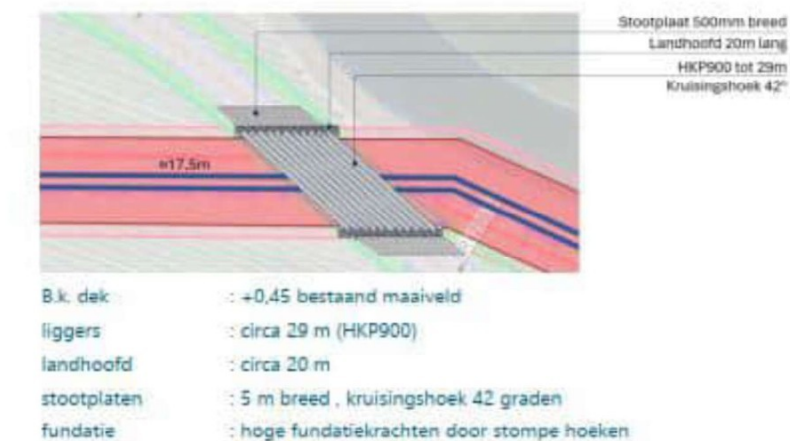
Afbeelding 3.2 Oplossingsrichting 3: schuin kruisen, landhoofd haaks op as weg



V006 70 graden hoek (meten vanaf ligging leidingen)

- R= 75 m voor en na overkluizing;
- R=120 m ter afbouw van de snelheid tussen R=147 en R=75;
- bochtverbreding van 0,55 met 1:10 te verlopen naar principe rijbaanbreedte. Dus rechtstand met 11 m aan weerszijden van de overkluizing verlengd, zodat de overkluizing niet breder wordt en compleet in een rechtstand ligt en niet in een boog;
- breedte in boog vanaf as gerekend tot en met greppel = 7,75 m.

Afbeelding 3.3 Oplossingsrichting 2: schuin kruisen, landhoofd evenwijdig aan leiding



V007 90 graden hoek

- R=18 m voor overkluizing;
- bochtverbreiding van 2,30 met 1:5 (snelheid is lager dan variant hiervoor) te verlopen naar principe rijbaanbreedte. Dus rechtstand met 11,50 m aan weerszijden van overkluizing verlengd, zodat de overkluizing niet breder wordt en compleet in een rechtstand ligt en niet in een boog;
- breedte in boog vanaf as gerekend t/m greppel = 9,50 m.

Afbeelding 3.4 Oplossingsrichting 1: liggers haaks op leiding, landhoofd evenwijdig aan leiding



V008 Haaks kruisen vanaf Veilingweg (schetsmatig uitwerken)

- na perceel Sijs linksom met R=147;
- linkerbovenhoek perceel Zijm opzoeken;
- haaks bocht naar rechts;
- flauwe bocht naar links om leidingen vervolgens haaks te kruisen = $3+0,55+2,50+0,50+1,20 = 7,75$.

3.2.2 Uitwerking overkluizing waterleidingen

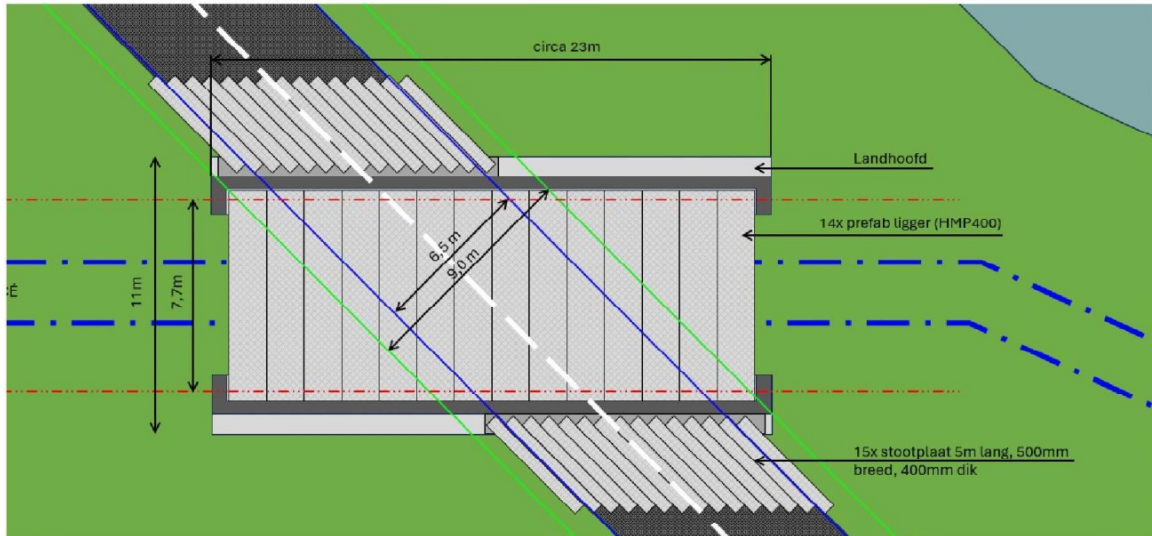
De overkluizing is uitgewerkt conform oplossingsrichting 1. Voor het horizontale alignement betekent dit dat een S-bocht met boogstralen R=200 m kan worden toegepast.

Middels proefsleuven is de ligging van de waterleidingen bepaald. Deze wijkt meer dan 3 m af van de ligging van de waterleidingen conform de KLIC. Aan de hand van de proefsleuven is de locatie van de overkluizing in het ontwerp bepaald.

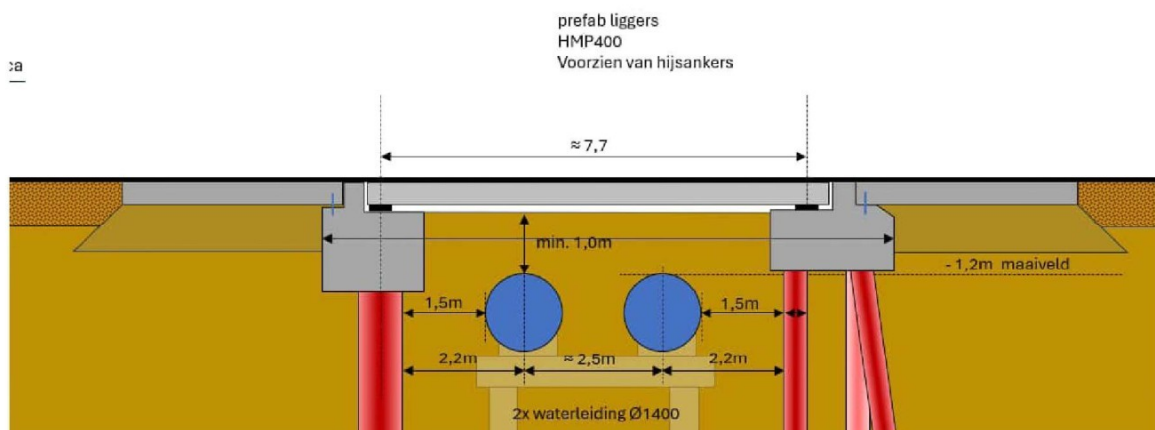
Ter hoogte van de overkluizing wordt het bestaande maaiveld 0,20 m diep ontgraven. Hierboven worden liggers HMP400 met een dikte van 0,40 m toegepast, zodanig dat er 0,10 m ruimte zit tussen de bodem van de ontgraving en de onderkant van de liggers. Boven op de liggers wordt een asfaltpakket met een dikte van 0,16 m toegepast. In totaal dient de wegas zich dus 0,46 m boven het bestaande maaiveld te bevinden ter hoogte van de overkluizing.

Voor de verdere uitwerking van het kunstwerk wordt verwezen naar de notitie **Overkluizing waterleidingen PWN nabij Andijk** (bijlage II).

Afbeelding 3.5 Bovenaanzicht overkluizing



Afbeelding 3.6 Doorsnede overkluizing



3.2.3 Rechtstanden

Vanaf de aansluiting op de Veilingweg loopt de weg in een rechtstand richting de Meijndertsloot. De richting van deze rechtstand is bepaald op basis van een haakse ligging ten opzichte van de Veilingweg en de landbouwpercelen.

Parallele ligging ten opzichte van WRK-leidingen

De ligging van de volgende rechtstand is bepaald op basis van de beschermingszone van de waterleidingen. Zoals aangegeven door leidingbeheerder PWN wordt een beschermingszone aangehouden van 7,50 m tot de hartlijn tussen de twee WRK-leidingen (daadwerkelijke ligging op basis van proefsleuven). Ten westen van deze beschermingszone wordt een ruimtereservering van 2,50 m aangehouden voor het voorkeurstracé voor een laagspanningskabel van Liander. Het wegtracé is gekozen zodat de oostelijke insteek van de greppel (aan de oostzijde van de weg) samenvalt met de westelijke grens van de ruimtereservering voorkeurstracé Liander. Op basis van de breedtes in tabel 3.1 is de parallelle ligging van de rechtstand ten opzichte van de ruimtereservering Liander bepaald.

Tabel 3.1 Afstand tussen wegas en grens ruimtereservering Liander

Onderdeel	Breedte (m)
weghelft	3,00
berm	2,50
talud	0,50
greppel	1,20
totaal	7,20

Rechtstand perceel H105

De rechtstand op perceel H105 is bepaald op basis van het dwangpunt dat zich bevindt op de Oosterdijk in de vorm van een wegversmalling. De aansluiting op de Oosterdijk wordt haaks uitgevoerd zodat verkeer vanaf de ontsluitingsweg goed zicht heeft op verkeer vanaf de Oosterdijk. Bovendien is een haakse aansluiting het meest gunstig voor het toepassen van een duiker bij de kruising met watergang OAF-Q-126551.

3.2.4 Bogen

Zuidoostelijke bocht

De eerste boog van het horizontaal alignement verbindt de meest zuidelijke rechtstand met de rechtstand parallel gelegen aan de waterleidingen. Deze boog is van de minimale boogstraal $R=147$ m voorzien om zoveel mogelijk landbouwgrond te behouden. Daarmee wijkt deze waarde af van het uitgangspunt om een minimale straal van $R=200$ m te hanteren. De boog dient daardoor op-één-oor met een verkanting van 2,50 % te worden aangelegd in plaats van in een dakprofiel.

Vanwege de boogstraal wordt in deze bocht een bochtverbreding toegepast van $2 \times 0,40$ m = 0,80 m, conform paragraaf 2.2.1.

De uitgewerkte tekening van de bocht is opgenomen als bijlage VI.

S-boog ter hoogte van overkluizing

De volgende bogen vormen een S-boog en verbinden de rechtstand parallel gelegen aan de waterleidingen enerzijds, en de rechtstand in perceel H105 anderzijds. Deze twee bogen hebben een straal van $R=200$ m conform de minimale boogstraal bij een dakprofiel. Twee bogen van $R=147$ m zouden in deze situatie een ongunstig wegbeeld opleveren vanwege de tegengestelde verkanting.

De ligging van de waterleidingen is bepalend voor de ligging van de S-boog. Ter hoogte van de grens tussen percelen H105 en H322 buigen de waterleidingen in noordelijke richting af naar links. Vanaf dit knikpunt wordt de eerste boog ingezet. De teenlijn van het talud ligt hier voor een deel binnen de parallelle beschermingszone, maar blijft buiten de ZRO-strook. De greppel ligt op dit punt binnen de ZRO-strook maar dit heeft geen gevolgen voor eventuele zetting op de leidingen, aangezien het ontgraven van grond ten behoeve van de greppel juist ontlastend werkt voor zetting op de leidingen.

Vanwege de boogstraal wordt in deze bocht een bochtverbreding toegepast van $2 \times 0,25$ m = 0,50 m, conform paragraaf 2.2.1.

Haakse aansluiting op Oosterdijk

De laatste boog heeft een straal van $R=75$ m en vormt de verbinding tussen de rechtstand in perceel H105 en de aansluiting op de Oosterdijk. Deze boogstraal wijkt af van het minimum en dient ter reductie van de snelheid bij het naderen van het kruispunt met de Oosterdijk. Volgens de stappentheorie in **Handboek**

wegontwerp 2013 - Basiscriteria is $R=75$ m de meest geschikte boogstraal om een geleidelijke snelheidsafbouw bij 60 km/u te forceren.

In deze bocht is geen bochtverbreding toegepast. De gereden snelheid in de bocht is laag, vanwege de nabijheid van het kruispunt Oosterdijk.

3.3 Verticaal alignement

Het verticaal alignement is in de basis opgezet aan de hand van de bestaande maaiveldhoogte. Conform het principedwarsprofiel is de weg 0,405 m boven het bestaande maaiveld ontworpen, zodat de juiste verhouding van verhardingsopbouw boven en onder bestaand maaiveld wordt behaald.

Het bestaande maaiveld is niet perfect egaal, maar bij voorkeur wordt het aantal verticale bogen beperkt. Daarom is er gekozen voor verticale rechtstanden die een hoogte van 0,405 m boven het bestaande maaiveld zo goed mogelijk benaderen. Dit resulteert in de volgende ashoogtes:

- NAP -0,999 m ter hoogte van perceel L 1039;
- NAP -0,822 m ter hoogte van perceel L 806;
- NAP -0,894 m ter hoogte van perceel H 2250;
- NAP -1,213 m ter hoogte van perceel H 322 (deels) en H 105.

Daarnaast voldoet het verticaal alignement aan de volgende dwangpunten:

- aansluiten op de Veilingweg (NAP -1,270 m);
- ter hoogte van de overkluizing: 0,46 m hoger dan het bestaande maaiveld (zie paragraaf 3.2.2):
 - dit resulteert in een ashoogte van NAP -1,213 m. De ashoogte op perceel H 105 (zie hierboven) is hieraan gelijkgesteld;
- aansluiten op de Oosterdijk (NAP -0,747 m);
- minimale ashoogte ter hoogte van nieuwe duikers, zie paragraaf 3.3.1.

De hoogteverschillen tussen de genoemde ashoogtes worden overbrugd middels top- en voetbogen die voldoen aan de uitgangspunten vastgelegd in paragraaf 2.2.3. Waar mogelijk zijn de topbogen direct aangesloten op de voetbogen, zonder tussenkomst van een verticale rechtstand, om een zo vloeiend mogelijk wegbeeld te creëren.

Het verticaal alignement voldoet tevens aan de benodigde drooglegging. Het hoogste streefpeil bevindt zich op NAP -2,40 m. Om aan de benodigde drooglegging van 1,00 m tot het laagste punt van de verharding te voldoen, dient de weg daarom op minstens NAP -1,30 m hoogte te liggen.

3.3.1 Bepaling hoogtes nieuwe duikers

De volgende watergangen worden gekruist door het alignement. Het streefpeil, de diameter van de duiker en de totale dikte van de asfaltconstructie en de fundering ter hoogte van de weg (= 0,505 m) bepalen de minimale hoogteligging van de weg ter plaatse:

- watergang OAF-QJ-31532:
 - ten noorden van de tijdelijke weg (ter hoogte van een gronddam) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond 500 mm);
 - er wordt gekozen voor een nieuwe duiker (rond 1.000 mm) met talud buizen aan de uiteinden;
 - de binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil NAP -3.10 m NAP;
 - de minimale ashoogte is -1.27 m NAP;
- watergang OAF-Q-126554:
 - ten zuiden van de tijdelijke weg zijn er twee bestaande duikers (rond 1.000 mm);
 - er wordt gekozen voor een nieuwe duiker (hangduiker) met de afmeting rechthoekig, 2.000mm hoog, 2.500 mm breed;
 - de binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil NAP -2.40 m NAP;

- de minimale ashoogte is -1.00 m NAP;
- watergang OAF-QJ-26832:
 - ter hoogte van de Rikkert heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rond 1.250 mm);
 - er wordt gekozen voor een nieuwe duiker (hangduiker) met de afmeting rechthoekig, 2.800 mm hoog, 2.500 mm breed;
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil NAP -3.30 m NAP;
 - De minimale ashoogte is -0.86 m NAP.
 -
- watergang OAF-Q-126551:
 - Ter hoogte van de bestaande gronddam (tegenover bestaande uitrit PWN) heeft dezelfde watergang een bestaande duiker (rechthoekig, 1.500 mm hoog, 2.500 mm breed). De onderdoorgang bij de tijdelijke weg wordt aanzienlijk langer dan de bestaande. Er wordt gekozen voor een nieuwe duiker (hangduiker) met de afmeting rechthoekig, 2.000mm hoog, 2.500 mm breed;
 - De binnenbovenkant van de nieuwe duiker komt op streefpeil NAP -2.40 m NAP;
 - De minimale ashoogte is -0.81 m NAP.

3.4 Afwijkend principeprofiel

Het dwarsprofiel wijkt ter hoogte van de krappe boog van $R=147$ m af van het principe. De asfaltconstructie wordt op-één-oor onder een verkanting van 2,50 % aangebracht, in plaats van in een dakprofiel. Verder verschilt de totale verhardingsbreedte van het principe als gevolg van de benodigde bochtverbreding. Daarnaast bedraagt de breedte van de buitenberm 2,50 m in plaats van 1,50 m zodat een obstakelvrije zone gewaarborgd is volgens het HWO-ETW.

Tevens adviseert deze richtlijn een minimale obstakelvrije zone van 2,50 m te hanteren bij aanwezigheid van een kanaal of watergang. Daarom loopt de 2,50 m brede berm langs de Meijndertsloot door tot de laatste bocht van $R=200$ m.

3.5 Kruispunten

Op basis van de uitgangspunten dient het kruisen van de tijdelijke ontsluitingsweg met bestaande erftoegangswegen te worden uitgevoerd als een gelijkwaardig kruispunt. Echter, gezien de huidige functie van tijdelijke bouwweg heeft het benadrukken van de ondergeschiktheid van deze weg ten opzichte van bestaande erftoegangswegen nu de voorkeur volgens gemeenten Medemblik en Enkhuizen. Dit leidt tot een voorrangskruispunt waarbij verkeer vanaf de tijdelijke ontsluitingsweg voorrang moet verlenen aan het kruisende verkeer, dit is ook conform de richtlijnen van het CROW voor tijdelijke (bouw)uitritten (WIU 2020, CROW). Een nadere uitwerking van de kruispunten is terug te vinden in bijlage IX en in de tekeningen in bijlage VII en VIII.

Kruispunt met Veilingweg

Het kruispunt met de Veilingweg wordt uitgevoerd in stelconplaten, welke minstens ruimte dienen te bieden aan een minimale boogstraal van $R=12$ m. Dit verhardingstype benadrukt de ondergeschiktheid van de bouwweg ten opzichte van de Veilingweg. Vanuit deze gedachte moet verkeer bij het in- en uitrijden van de tijdelijke ontsluitingsweg ook voorrang verlenen aan fietsers, dit is conform de richtlijn van het CROW voor tijdelijke (bouw)uitritten met (vrijliggende) fietspaden (WIU 2020, CROW).

Kruispunt met Oosterdijk

Door de ligging van watergang OAF-Q-126551 kan het kruispunt met de Oosterdijk niet in stelconplaten uitgevoerd worden. Voor de aanleg van het kruispunt dient een lichtmast verplaatst te worden.

3.6 Grondwal

In paragraaf 2.2.1 is berekend dat de grondbalans niet gesloten is, met een teveel van 7850 m³ grond. Bij voorkeur wordt deze grond binnen het project verwerkt, zodat er geen grond dient te worden afgevoerd.

De aannname wordt gedaan dat de 7850 m³ grond bestaat uit:

- 3.925 m³ teelgrond, geschikt om te verspreiden over landbouwpercelen; en
- 3.925 m³ ondergrond, niet geschikt om te verspreiden over landbouwpercelen.

De hoeveelheden betreffende theoretische benadering uit het technische onderzoek moeten nog worden vastgesteld.

Het deel van perceel H 105 ten oosten van de nieuwe weg wordt onbruikbaar voor landbouw. Deze ruimte kan worden gebruikt voor een grondwal (gemaakt van de overtollige grond).

Voor de grondwal worden de volgende uitgangspunten aangehouden:




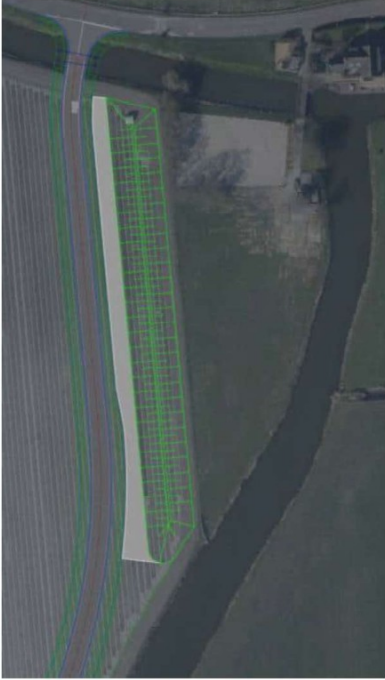



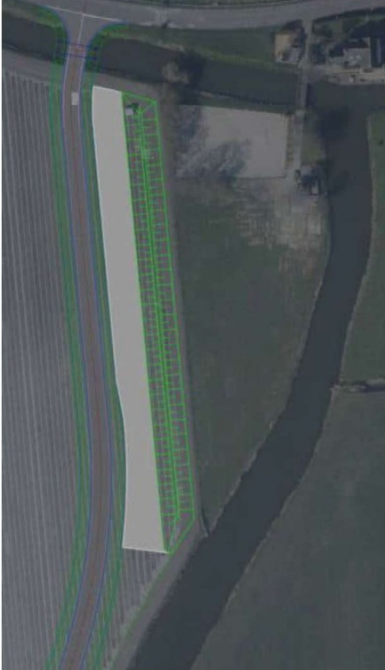
- langs de perceelsgrens (oostzijde grondwal) is 3 m ruimte nodig voor beheer;
- langs de watergangen (noord- en zuidzijde grondwal) is 5 m ruimte nodig voor beheer;
- de grondwal wordt aangebracht over de volledige lengte (noord-zuid) van het perceel;
- de kruinbreedte van de grondwal is 1 m;
- voor de geotechnische stabiliteit zijn taluds van circa 1:2 gewenst (steilere taluds kunnen instabiel worden);
- het doel van de grondwal is het blokkeren van geluid en licht (van koplampen) van gebruikers van de grondwal (met name vrachtwagens);
- de nieuwe weg ligt 0,45 m hoger dan het maaiveld ter hoogte van de grondwal.

Op basis van deze uitgangspunten zijn vier varianten voor de grondwal geschetst:

- variant 1: zoveel mogelijk grond in de grondwal verwerken (dus zo hoog/breed mogelijk als inpasbaar);
- variant 2: alleen alle ondergrond in de grondwal verwerken (dus volume van 4.500 m³);
- variant 3: volledige vrachtwagen aan zicht onttrekken (dus hoogte 4,50 m);
- variant 4: geluid en licht (van lage koplampen) van vrachtwagens blokkeren (dus hoogte 2,50 m).

Tabel 3.2 toont de dwarsprofielen en bovenaanzichten van deze varianten.

Tabel 3.2 Dwarsprofielen en bovenaanzichten varianten grondwal

Variant 1	Variant 2
	
	
Variant 3	Variant 4
	
	

Tabel 3.3 toont de gegevens van de verschillende varianten van de grondwal.

Tabel 3.3 Gegevens varianten grondwal

	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
volume	8.900 m ³	4.500 m ³	6.600 m ³	2.150 m ³
hoogte ten opzichte van maaiveld	5,35 m ¹	3,75 m ¹	4,50 m ¹	2,50 m ¹
breedte (inclusief taluds)	22,40 m ¹	16,00 m ¹	19,00 m ¹	11,00 m ¹
resterende teelgrond (verspreiden)	100 m ³	4.000 m ³	2.400 m ³	4.500 m ³
resterende ondergrond (afvoeren)	0 m ³	0 m ³	0 m ³	2.350 m ³
breedte tussen weg en grondwal	0 m ¹	6,40 m ¹	3,40 m ¹	11,40 m ¹
oppervlakte tussen weg en grondwal	0 m ²	1.000 m ²	550 m ²	1.800 m ²

Als voorkeursvariant voor de grondwal is gekozen voor variant 2, omdat deze de volgende voordelen biedt:

- vrachtwagens worden bijna volledig uit het zicht onttrokken;
- het geluid en licht van de vrachtwagens zullen naar verwachting volledig geblokkeerd worden;
- alle overtollige ondergrond wordt verwerkt in de grondwal, zodat er niets hoeft te worden afgevoerd;
- de overtollige teelaarde kan op nabijgelegen percelen worden uitgespreid;
- tussen de ontsluitingsweg en de grondwal resteert voldoende ruimte voor een functioneel parkeer-/bouwterrein.



BIJLAGE: OIA BEREKENING (BETROUWBAARHEID 75 %) - ARGEXFUNDERING

Algemeen

Naam	134417 - PWN Andijk
Type	Nieuwbouwontwerp

Resultaat

Type berekening	Dikteberekening
Te berekenen laag	Onderlaag 1
Berekende levensduur	20,2

Laag	Naam	H (mm)	E (MPa)	S _s	S _f	Schade bereikt (%)	Criterium
Deklaag	DL-C 11	35	5.730	1,000	1,000	0	vermoeiing onderin
Tussenlaag	TL-C 16	50	5.730	1,000	1,000	0	vermoeiing onderin
Onderlaag 1	RAW-onderlaagmengsel	72	6.990	1,000	1,000	100	vermoeiing onderin
Totaal		157	6.313				
Ongebonden fundering	Menggranulaat	250	400			0	
Onderfundering	Zand	300	100			3	permanente vervorming
Ondergrond	Samengesteld 50 Mpa		50			2	permanente vervorming

Constructie

Is gefaseerd ontwerp	Nee
----------------------	-----

Deklaag

Naam	DL-C 11
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 11
Minimum laagdikte (mm)	20
Maximum laagdikte (mm)	50

Stijfheid	
Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,419845
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens	
Bitumengehalte	3,0
ITSR	80
Stijfheidsmodulus 50%	5500

Vermoeiing	
Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176620
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Ja
Toepasbaar als tussenlaag	Nee
Toepasbaar als onderlaag	Nee

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	4,0
Weerstand permanente vervorming	0,6
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	100

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-0,918517
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Tussenlaag

Naam	TL-C 16
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 16
Minimum laagdikte (mm)	25
Maximum laagdikte (mm)	60

Stijfheid

Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,419845
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens

Bitumengehalte	3,0
ITSR	70
Stijfheidsmodulus 50%	5500

Vermoeiing

Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176620
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Onderlaag 1

Naam	RAW-onderlaagmengsel
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 16
Minimum laagdikte (mm)	25
Maximum laagdikte (mm)	60

Stijfheid

Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,618547
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens

Bitumengehalte	3,0
ITSR	70
Stijfheidsmodulus 50%	8000

Vermoeiing

Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176585
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Ongebonden fundering

Naam	Menggranulaat
Stijfheidsmodulus (MPa)	400
Toelaatbare buigtrekspanning (KPa)	0,0

Onderfundering

Naam	Zand
Stijfheidsmodulus (MPa)	100

Ondergrond

Naam	Samengesteld 50 Mpa
Stijfheidsmodulus (MPa)	50

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Nee
Toepasbaar als tussenlaag	Ja
Toepasbaar als onderlaag	Nee

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	6,5
Weerstand permanente vervorming	0,4
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	80

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-0,695373
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Nee
Toepasbaar als tussenlaag	Nee
Toepasbaar als onderlaag	Ja

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	4,5
Weerstand permanente vervorming	0,2
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	105

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-1,058189
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35
Zelfbindende fundering	Nee

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35

Verkeer

Herkomst verkeersbelasting	Schatting / prognose
Ontwerperperiode (jr)	20,0

Jaarlijkse groei (%)	2,0
Aantal motorvoertuigen per dag per richting	40
Percentage vrachtverkeer (%)	100,0
Aantal vrachtauto's per dag per richting	40
Aantal dagen per jaar	270
Aslastspectrum	Aslastspectrum vrachtwagen 120 kN
Gemiddeld aantal assen per vrachtwagen	3,0
Bandenspectrum	Standaard
Aantal rijstroken per rijrichting	1
Rijstrookbreedte (m)	5,00
Afstand rijspoor tot rand verharding (m)	0,25
Snelheid vrachtverkeer (km/u)	60

Aslastspectrum Aslastspectrum vrachtwagen 120 kN

Bereik	Rekenwaarde	%
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	120	100,00

Bandenspectrum Standaard

Band	%
BB	23,00
DL	38,00
EL	39,00
SB	0,00

Instellingen




Betrouwbaarheid	75
Toelaatbaar schadepercentage	15
Ontwerpmode	Standaard

Vermoeiing onder in asfalt	Ja
Verbrijzeling bovenin gebonden fundering	Ja
Breuk onderin gebonden fundering	Ja
Vermoeiing onderin gebonden fundering	Ja
Permanente deformatie bovenin onderfundering	Ja
Permanente deformatie bovenin ondergrond	Ja



BIJLAGE: NOTITIE OVERKLUIZING WATERLEIDINGEN PWN NABIJ ANDIJK

NOTITIE

Onderwerp	Overkluizing waterleidingen PWN nabij Andijk
Project	Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Opdrachtgever	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Projectcode	134417
Status	Definitief
Datum	27 februari 2024
Referentie	134417/24-002.885
Auteur(s)	
Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	
Bijlage(n)	I Varianten en Trade off Matrix
Aan	N.V. PWN Waterleidingbedrijf  Noord-Holland
Kopie	-

1 INLEIDEND

1.1 Algemeen

Een gewenste (tijdelijke) bouwweg naar PWN (Puur, Water & Natuur) te Andijk kruist een tweetal zeer belangrijke waterleidingen. Deze WRK-leidingen mogen niet buiten gebruik raken door enige schade. In deze notitie wordt verkend wat de mogelijkheden zijn om deze WRK-leidingen verantwoord te kruisen. De aard van de bouwweg is tijdelijk, echter na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN wijzigt deze echter mogelijk naar erftoegangsweg **mits** de omgeving hiermee akkoord gaat. In deze notitie wordt hierbij de te maken keuzes rekening mee gehouden.

Afbeelding 1.1 Projectlocatie



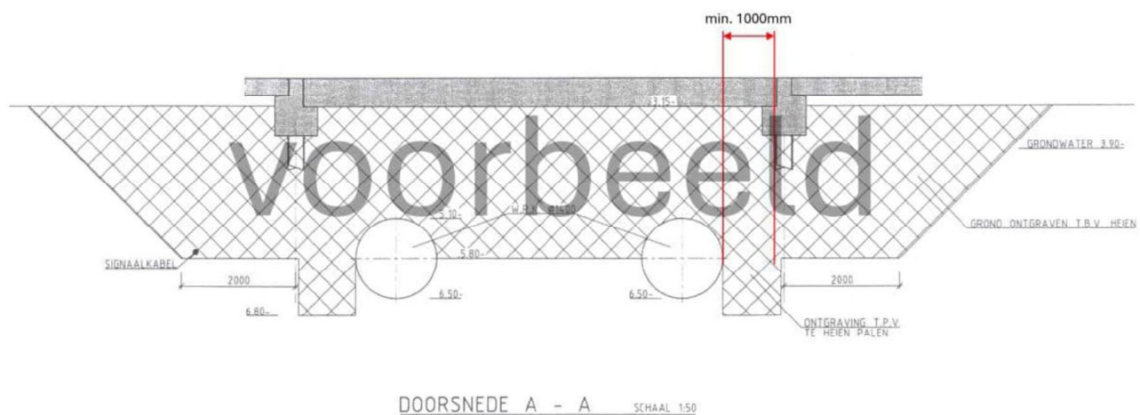
1.1.1 Toelichting revisie 1.0

Na oplevering van notitie 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024 zijn een aantal eerder aangehouden uitgangspunten gewijzigd/verduidelijkt door de opdrachtgever.

Tabel 1.1 Verduidelijkingen opdrachtgever

opmerking opdrachtgever	uitgangspunt ontwerp
het ontwerp van de weg zoals bedacht met een circa 45 graden kruising van de WRK-leidingen is akkoord. De WRK-leidingen hoeven niet haaks gekruist te worden	weg kruist leiding circa 45 graden
de palen mogen binnen de zakelijk recht strook geplaatst worden	palen komen binnen de zakelijk recht strook, dit betreft een strook grond aan weerszijden van de WRK-leidingen welke normaliter moet worden vrijgehouden van objecten
de dagmaat tussen de WRK-leidingen en de palen mag minimaal 1,0 m zijn	dit wordt vertaald naar minimaal 1,0 m loodrechte afstand tussen paal leiding. Praktisch wordt de afstand breder aangehouden, dit wordt nader toegelicht in de notitie
een voorbeeld van een bestaande overkluizing in Heerhugowaard is meegegeven als referentie, zie afbeelding 1.2	principe wordt overgenomen
de betonplaat als dek moet afneembaar zijn	bij toepassing van prefab betonplaten zijn deze platen afneembaar

Afbeelding 1.2 Voorbeeld overkluizing (referentie Heerhugowaard)



In paragraaf 1.3 wordt ingegaan op het derde punt met betrekking tot de dagmaat tussen leiding en paal.

1.2 Inhoud

Deze notitie bestaat uit achtereenvolgens:

- vastgestelde uitgangspunten en randvoorwaarden;
- beschouwde varianten;
- afwegingen vanuit constructief oogpunt;
- kansen en aandachtspunten;
- voorkeursoplossing vanuit constructief oogpunt.

In deze notitie zijn diverse schetsen opgenomen ter verduidelijking van principes en oplossingsrichtingen waarin hoofdafmetingen en constructieprincipes zijn weergegeven.

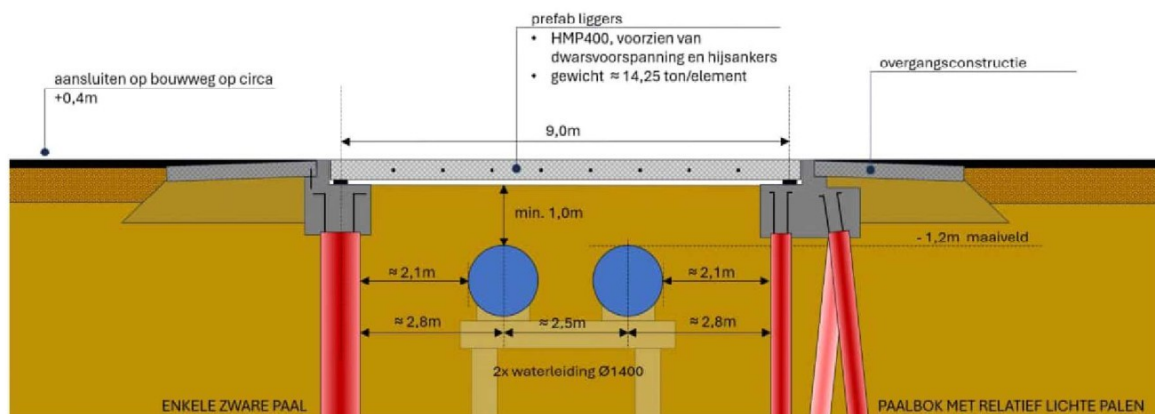
Aspecten die op globaal niveau zijn meegenomen in de afweging (of de ontwerpkeuzes) zijn:

- bouwtijd;
- kosten;
- beïnvloeding van de leidingen tijdens realisatie van de overkluizing en gebruik van de bouwweg;
- tijdelijkheid/demonteerbaarheid.

1.3 Voorkeursoplossing

Als voorkeursoplossing wordt vanuit met name risico's geadviseerd om te kiezen voor een op palen gefundeerde constructie waarbij de leidingen middels een brugconstructie gekruist worden. De aanleghoogte van de brug dient zoveel mogelijk aan te sluiten op de hoogte van de bouwweg, welke op circa +0,4 m bestaand maaiveld komt te liggen. Tussen brug en maaiveld dient vrije ruimte aanwezig te zijn zodat deze niet gaat aanliggen op het maaiveld. Bij toepassing van prefab elementen (bijvoorbeeld HMP-liggers Haitsma) geldt een minimale overspanning van 9,0 m, loodrecht op de ligging van de WRK-leidingen. Voordeel van prefab elementen is dat deze demontabel zijn en relatief eenvoudig afneembaar zijn. Afbeelding 1.3 geeft het principe van de voorgestelde voorkeursoplossing.

Afbeelding 1.3 Principe schets voorkeursoplossing



Indien toekomstig gebruik niet aan de orde is kan ook gekozen worden voor tijdelijke stalen constructie. Het ontwerp van de fundatie zal in een vervolgfase uitgewerkt moeten worden waarbij gekeken kan worden naar een lichtere paalfundatie uitgevoerd als paalblok of een relatief zwaardere enkel paal. Het opnemen en afdragen van horizontale krachten en een eventueel effect op de WRK-leidingen is bij het verdere ontwerp een specifiek aandachtspunt.

Kanttekening bij voorkeursoplossing

In deze fase is de minimaal aangegeven dagmaat tussen fundatie en leiding niet overgenomen vanuit het referentieproject (1.000 mm). Deze dagmaat is niet overgenomen om te voorkomen dat een te optimistisch beeld van de oplossing wordt gegeven. Het effect van de realisatie (bijvoorbeeld het aanbrengen palen) op de leidingen is onder meer afhankelijk van de ondergrond. De ondergrond van het referentieproject (Heerhugowaard) is niet bekend en daarmee is deze oplossingsrichting niet zondermeer te kopiëren naar deze situatie. Mogelijk is een (nog) grotere overspanning nodig dan nu weergegeven.

Advies

Geadviseerd om op korte termijn een aantal sonderingen te laten uitvoeren op de toekomstige locatie van de overkluizing. Met deze sonderingen kan een onderbouwde afweging gemaakt worden voor het verdere ontwerp, zie verder paragraaf 5.1.3.

2 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

De volgende uitgangspunten/randvoorwaarden worden gehanteerd.

Tabel 2.1 Uitgangspunten

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
type weg	- tijdelijke bouwweg	- na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN wijzigt deze echter naar erftoegangsweg mits de omgeving hiermee akkoord gaat - ontwerp dient hierop voorbereid te zijn en daarom wordt een erftoegangsweg als uitgangspunt genomen
ontwerp levensduur	- 15 jaar	- de tijdelijke bouwweg heeft gebruiksduur <15 jaar, conform NEN-EN 1990 is dan een ontwerp levensduur van 15 jaar minimaal uitgangspunt - indien omgeving akkoord gaat met een permanente weg na de verbouwperiode dient de ontwerp levensduur herzien worden (100 jaar)
breedte weg	- 2 x 3,25 m = 6,5 m	
ruimtebeslag weg	- 10,0 m	- 2,5 m berm oostzijde - 1,5 m berm westzijde - optimalisatie mogelijk bij toepassen van voertuigkeringen
breedte kunstwerk	- 10,5 m (praktische maat vanuit elementen)	- bij deze breedte is een voertuig kerende constructie ook inpasbaar - toepassing van een leuning is afhankelijk van hoogteverschil tussen dek en maaiveld
aantal voertuigen per jaar	- circa 20 vrachtwagens per dag - circa 5.000 per jaar	- geen prognose voor overig verkeer - indien bouwweg te zijner tijd omgezet wordt naar permanente weg dient dit nader beoordeeld te worden
eigenaar weg	- PWN	- na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN nemen gemeenten Enkhuzen en Medemblik de weg mogelijk over mits de omgeving akkoord gaat met een permanente weg
stakeholders	- gemeente Medemblik - gemeente Enkhuzen - PWN afdeling Klicbeheer - stichting Weeshuis (eigenaar percelen H322 & H105)	-
gebruiker weg	- bouwverkeer - regulier bestemmingsverkeer PWN	-

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
openbaar toegankelijk	- nee	- praktisch is de bouwweg toegankelijk voor verkeer, maar in principe niet de bedoeling. Toepassing verkeersbord 'verboden in te rijden' - mogelijk in avond en weekend bouwweg fysiek afgesloten bij inrit vanaf openbare weg middels hekwerk
type leiding	- 2x schoon waterleiding 1.400 mm h.o.h circa 2,30 m - 1x laagspanningskabel	- betonnen leiding, ter plaatse van bochtstuk is stalen leiding aanwezig (12 m aan weerszijden van de bocht), deels ter plaatse van overkluizing - leiding gefundeerd, gegevens constructie en principe fundatie onduidelijk
relevantie leiding	- zeer groot	- vitale waterleidingen die een groot deel van Noord-Holland van drinkwater voorzien - Tata Steel is sterk afhankelijk van deze leidingen - bezwijken is geen optie
huidige gronddekking	- circa 1,2 m	-
minimale dekking op leiding	- minimaal 1,0 m	- bij regulier gebruik komt de leiding naar verwachting niet leeg te staan - bij onderhoud kan de leiding leeg komen te staan

Hieruit zijn de volgende randvoorwaarden vastgesteld:

Tabel 2.2 Constructieve randvoorwaarden

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
gevolgklasse eventueel benodigde constructie	- CC3	- gevolgen door bezwijken zijn zeer groot
referentieperiode	- 100 jaar	- 15 jaar indien enkel als tijdelijk gebruik vastgelegd wordt
toegestane effecten op leiding	- geen	- de leiding mag niet extra belast worden door de tijdelijke bouwweg - de leiding mag onder invloed van belastingdrukken niet gaan zakken - geen toename in belasting boven leiding ten opzichte van huidige situatie - er zijn nu geen grenswaarden opgegeven
belastingen	- conform - NEN-EN 1992-2	- lastmodel 1 (aslast 600kN + aandeel gelijkmatig) - eventuele reductie belasting op basis van aantal voertuigen , verkeerscategorie 4 = $N_{obs} = 5.000 [-]$, $\alpha_Q = 0,93 [-]$ - afhankelijk van keus wel of niet permanent maken bouwweg kan dit nader beoordeeld worden (lichtere belastingen indien constructie enkel als bouwweg gebruikt wordt)
constructie vrije zone	- 1,0 m uit dag van de leiding ^[a]	- dit leidt tot een strook van circa 6,0 m breed over het traject van de leidingen waarbuiten de constructie gerealiseerd zou mogen
vrije ruimte onder eventuele brugconstructie	- 100 mm	- voor opnemen zettingen/vervormingen van constructie - arbitraire waarde nader vast te stellen afhankelijk van zettingen/vervormingen constructie

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
		[a]: gewijzigd uitgangspunt, opgaaf OG : minimaal 1,0 m. Effecten op leiding is hierbij niet beschouwd. Aandachtspunt betreft de belastingsituatie gedurende installatie van fundatie elementen. Vanuit praktische minimale lengte prefab elementen is een grotere overspanning (9 m) aangehouden waardoor een dagmaat circa 2 m ontstaat

Deze randvoorwaarden kunnen op een later tijdstip bijgesteld worden in overleg met opdrachtgever (tevens eigenaar leidingen).

3 BESCHOUWDE VARIANTEN

3.1 Varianten

In notitie 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024 zijn een viertal varianten met betrekking tot de constructies beschouwd:

- 1 bouwweg over leiding voorzien van lichte ophoogmaterialen;
- 2 op staal gefundeerde brug;
- 3 op palen gefundeerde brug;
- 4 op combiwand gefundeerde brug.

De trade off is opgenomen in bijlage I waarbij de schetsen nog zijn gebaseerd op een overspanning volledig over een belastingvrije strook van 7,5 m aan weerszijden van de leiding. Voor de afweging van de varianten leidt dit niet tot een andere oplossingsrichting.

Uit de afweging volgt een voorkeur voor een op palen gefundeerde brug.

3.2 Overige ontwerpaspecten

3.2.1 Afweging type dek

Uitvoering van de brug kan door toepassing van:

- prefab liggers zonder druklaag bijvoorbeeld type HMP400 met een constructiehoogte van 400 mm;
- tijdelijke stalen constructie bijvoorbeeld type RBB met een constructiehoogte van 350 mm tot 440 mm afhankelijk van de overspanning en belastingen (standaard hoogte RBB element);
- in-situ gerealiseerde betonplaten.

Tijdelijk/permanente oplossing

Bij de afweging tussen staal en beton heeft, gezien de onzekerheid met betrekking tot het wel of niet handhaven van de constructie als definitief object, een betonconstructie de voorkeur. In verband met demonteerbaarheid heeft de geprefabriceerde betonelementen de voorkeur ten opzichte van een in-situ betonplaat.

Demonteerbaarheid

Het is wenselijk dat de brugelementen afneembaar zijn. In zowel de betonnen oplossing als de stalen oplossingsrichting dient rekening te worden gehouden met het verwijderen van de dwarskoppeling tussen geprefabriceerde elementen.

Het gewicht van de plaat bepaalt het in te zetten materieel voor het plaatsen en verplaatsen:

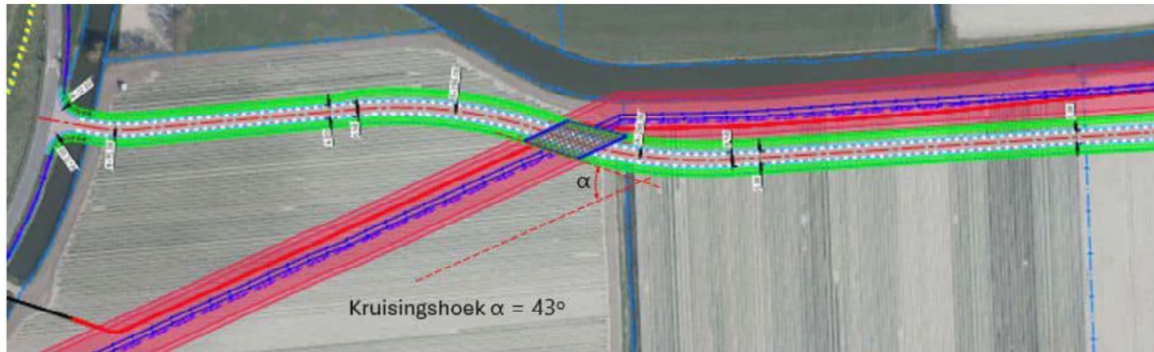
- het gewicht van een betonplaat van 9,5 m x 0,4 m x 1,00 m bedraagt 9,5 ton, bij toepassing van prefab elementen van 1,5 m (standaard breedte HMP-liggers) bedraagt het gewicht 14,25 ton.

- het gewicht in geval van een stalen tijdelijke brugconstructie zal het gewicht circa 450 kg/m² zijn, wat leidt tot een gewicht van circa 450 kg x 1,0 x 10,5 m = 4,7 ton (47 kN). Het gewicht bij elementen van 1,8 m breed (standaardbreedte RBB-bridge) bedraagt dan circa 8,5 ton per element.

3.2.2 Kruisingshoek/ligging van de liggers

De kruisingshoek tussen de leiding en de tijdelijke weg in het huidige ontwerp bedraagt circa 43 graden.

Afbeelding 3.1 Kruisingshoek wegontwerp met leiding



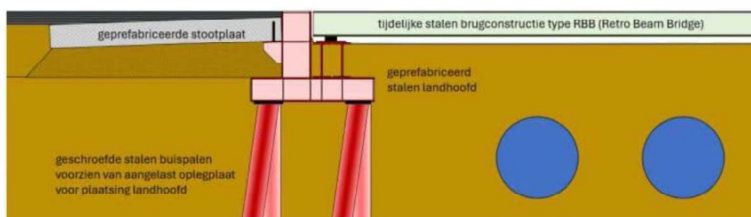
Een optimalisatie van de kruisingshoek waardoor een haakse kruising gerealiseerd kan worden is niet doorgezet.

3.2.3 Uitvoering landhoofd

Optie A - staal constructie

- landhoofd uitgevoerd in staalconstructie;
- overkluizing uitgevoerd met tijdelijke stalen brug.

Afbeelding 3.2 Constructie principe stalen variant



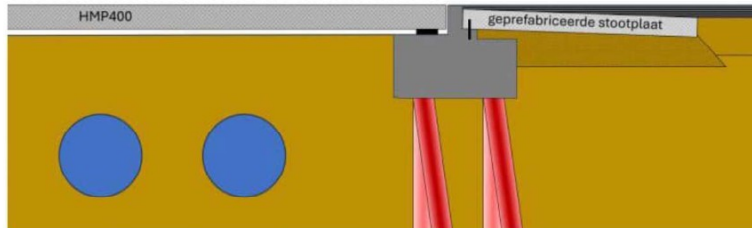
Tabel 3.1 + en - punten optie A - staalconstructie

+	o	-
<ul style="list-style-type: none"> - korte realisatietijd - tijdelijke stalen brug herbruikbaar - demonteerbaarheid - lichte constructie 		<ul style="list-style-type: none"> - kosten - hergebruik landhoofd - korte termijn oplossingsrichting - forse samengestelde liggers ten behoeve van landhoofden

Optie B - betonconstructie

- landhoofd uitgevoerd als betonconstructie;
- overkluizing uitgevoerd met geprefabriceerde liggers.

Afbeelding 3.3 Constructie principe betonnen variant



Tabel 3.2 + en - punten optie B - betonconstructie

+	o	-
- robuust	- hergebruik liggers mogelijk	- langere realisatietijd (wel in-situ betonwerkzaamheden)
- lange termijn oplossing	- kosten	- hergebruik landhoofd
	- demonteerbaarheid	
	- zware constructie	

Bij de afweging tussen staal en beton heeft, gezien de onzekerheid met betrekking tot het wel of niet handhaven van de constructie als definitief object, een betonconstructie de voorkeur.

4 KANSEN EN AANDACHTSPUNTEN

4.1 Kansen

Mogelijkheden om de constructie te optimaliseren worden verder niet uitgewerkt. In de conceptversie van deze notitie (kenmerk 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024) zijn een tweetal opties benoemd welke niet doorgevoerd worden.

Het betreft:

- kruisingshoek vergroten (naar haakse kruising);
- toepassen van één rijstrook (versmallen kruising).

4.1.1 Verkorten van overspanning

In de vervolgfase kan nog gekeken worden naar het verkorten van de overspanning, zoals in het voorbeeld van opdrachtgever in het referentieproject is meegegeven. In deze fase is deze kortere afstand niet zomaar overgenomen om te voorkomen om een te optimistisch beeld te geven van de oplossing. Het effect van de realisatie op de leidingen is onder meer afhankelijk van de grondslag. De grondslag van het referentieproject (Heerhugowaard) is niet bekend en daarmee is deze oplossingsrichting niet zondermeer te kopiëren in deze situatie.

Indien de grondslag het wel toelaat is een verkorting van de overspanning gebaseerd op het referentieproject mogelijk. Toepassing van kortere betonelementen (bijvoorbeeld geprefabriceerde niet voorgespannen betonplaat) welke wel in dwarsrichting worden aangespannen met een overspanning van circa 7 m.

4.2 Aandachtpunten realisatie

4.2.1 Fundatie elementen

De fundatie elementen dienen trillingvrij te worden aangebracht. Dit kan middels stalen buispalen welke geschroefd worden aangebracht. Aandachtspunt is het aanbrengen van de palen (relatief zwaar materieel) naast de leiding.

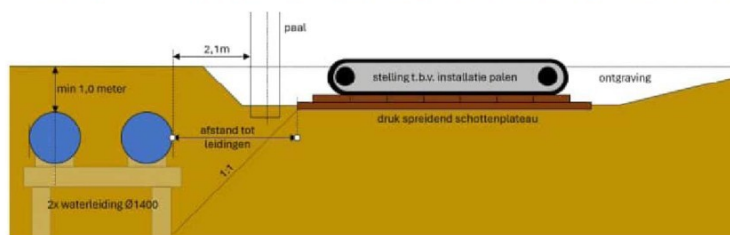
Installatie fundatie elementen

De opstelplaats van de stellingen voor het aanbrengen van de fundatie elementen komen op relatief korte afstand van het leidingtracé te staan. De afstand tussen fundatiepaal en leiding bedraagt circa 2 m waardoor een heistelling op circa 3,0 m/3,5 m uit de leiding komt te staan. Exacte opstelplaatsen dienen vooraf goed beoordeeld te worden.

Gunstige effecten om impact op leidingen te voorkomen:

- druk spreidende dragline schotten toepassen;
- stelling op realisatieniveau sloof plaatsen in ontgraving (indien mogelijk, aandacht voor grondwater);
- stelling niet boven leiding.

Afbeelding 4.1 Principe opstellocatie heistelling, afstand tot leidingen niet beoordeeld



In deze fase is niet gekeken naar de minimaal benodigde afstand van de opstellocatie van de heistelling tot de positie van de leiding. Dit kan mogelijk leiden tot een grotere overspanning zodat de leiding minder belast wordt vanuit de realisatiefase.

Uitgangspunt is dat de stelling de leiding niet oversteekt en dus voor het installeren van de overzijde via bestaande infrastructuur omrijdt naar de overkant.

4.2.2 Aanvoer materieel/materiaal

Aandachtspunt is de wijze van aanvoer van zwaar materiaal (prefab liggers en palen), door zwaar materieel (heistellingen, en transport van materiaal). Dit kan niet over de leiding dus bouwweg dient al gereed te zijn van zowel noord- als zuidzijde.

4.3 Aandachtspunten ontwerp

Doorlooptijd engineering

Rekening moet gehouden worden met zowel de realisatiefase als met de engineeringfase. Voor het ontwerpen van een permanente constructie is een doorlooptijd van zes maand niet ongebruikelijk (doorlopen van VO/DO/UO). Voor het doorlopen van een tijdelijke constructie kan dit ingekort worden.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met (lijst niet uitputtend):

- uit laten voeren van aanvullend geotechnisch onderzoek;
- inmetingen terrein;
- aanvullende onderzoeken;
- gunningstrajecten;
- indien van toepassing doorlopen van het traject 'wijziging bestemmingsplan';
- reviewperioden door toetsende instanties;
- inspraak stakeholders;
- engineering door derden (prefab leverancier of leverancier tijdelijke bruggen).

Ook hierbij zal de keus tussen een tijdelijke/permanente constructie van invloed zijn op de doorlooptijd.

Inrichting schamprand overkluizing

De breedte van de weg bedraagt 6,5 m. De totale breedte van de overkluizing is in deze notitie aangehouden op 9,5 m waarbij dus aan weerszijden 1,5 m is gereserveerd voor een schamprand inrichting. Door de scheve kruisingshoek van de weg leidt tot een benodigd ruimtebeslag van circa 24 m breed kunstwerk.

De exacte benodigde breedte dient nog te worden afgestemd met wegontwerp, mogelijk kan hier nog in geoptimaliseerd worden, rekening houden met mogelijk toepassen van voertuigkering en de effecten van aanrijding van deze constructie.

Lengte overspanning

Op basis van documentatie wordt uitgegaan van de volgende minimale overspanningen bij toepassing van standaard producten (HMP-liggers of RBB systeem):

- 9,0 m voor HMP-liggers;
- 10,5 m voor RBB elementen.

Herbruikbaarheid liggers

Gesegmenteerde geprefabriceerde elementen (hetzij staal, hetzij beton) zijn goed herbruikbaar. Door de rechte geometrie kunnen de liggers allen gelijk ontworpen worden.

Fundatie

Toepassing van een paalbok wordt aanbevolen voor het opnemen van de horizontaalkrachten op de constructie (remmen en aanzetten). Bij toepassing van een enkele paal zal deze zwaarder uitgevoerd moeten worden om voldoende horizontale stijfheid te genereren. Daarnaast zijn bij toepassing van een paalbok lichtere palen mogelijk waardoor lichtere stellingen voor het installeren van de palen.

5 VOORKEURSOPLOSSING

Aan de hand van de randvoorwaarden die gesteld zijn aan de leidingen is de meest robuuste oplossingsmethode een brugconstructie op palen gefundeerd. Deze heeft de minste risico's met betrekking tot schade aan de leiding.

5.1.1 Afweging

De definitieve keus is niet enkel afhankelijk van technische mogelijkheden en onmogelijkheden maar ook vanuit de wensen OG en stakeholders. Indien de weg na gebruik PWN als openbare weg gebruikt gaat worden dan is de betonnen oplossingsrichting een robuustere en meer toekomstbestendige oplossingsrichting dan een stalen constructie. Om dit mogelijk te maken wordt de betonvariant voorgesteld.

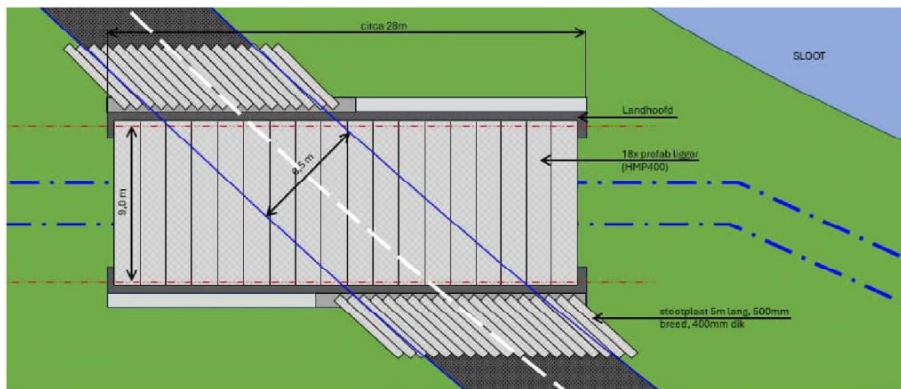
5.1.2 Voorstel voorkeursoplossing

Constructief advies

- overkluizing gefundeerd op palen (stalen geschroefde buispaal);
- betonnen variant, wel demontabel;
- nader bepalen: asfalt of een slijtlaag op dek.

Bij de keus om de constructie te handhaven als definitieve constructie is de constructie relatief éénvoudig op te waarderen naar een definitieve constructie.

Afbeelding 5.1 Ruimtebeslag bovenaanzichten



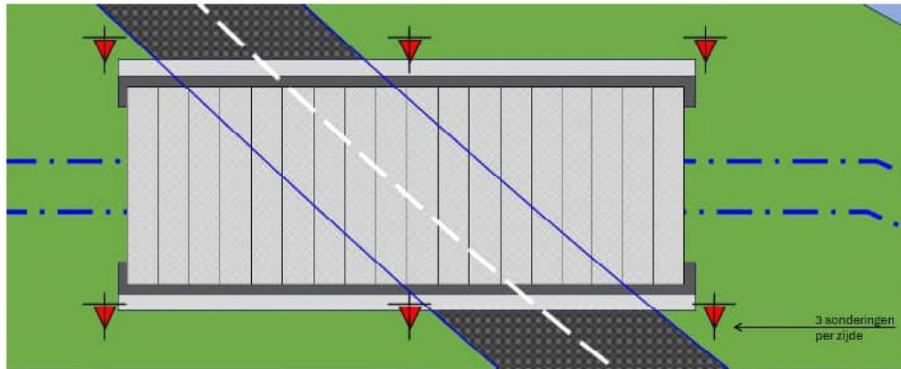
5.1.3 Advies

Geotechnisch grondonderzoek op locatie

Geadviseerd wordt om minimaal zes sonderingen uit te voeren. De sonderingen moeten worden verricht conform de actueel vigerende NEN-EN-ISO 22476-1:

- de sonderingen zijn minimaal van klasse 2 kwaliteit;
- alle sonderingen worden uitgevoerd met een kleefmeting;
- de sonderingen worden ingemeten in x,y,z-coördinaten, waarbij de x,y-coördinaten ten opzichte van het Rijksdriehoeksstelsel (RD) en z de maaiveldhoogte in meters ten opzichte van NAP betreft;
- wanneer er voorgeboord moet worden dient de uitkomende grond beschreven te worden conform NEN-EN-ISO 14688-1;
- sonderdiepte 25 m;
- de uit te voeren sonderingen omvatten de locatie van de overkluizing, op elk hoekpunt een sondering en over de lengte van de landhoofden nog een sondering in het midden.

Afbeelding 5.2 Locaties sonderingen



5.1.4 Vervolgtraject

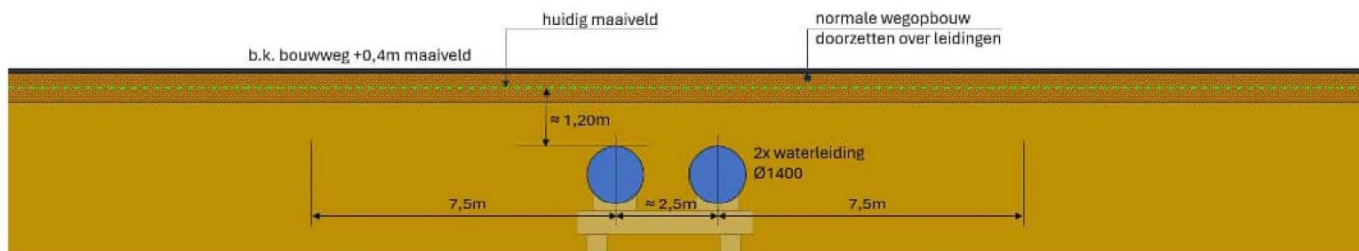
Na keus te hebben gemaakt kan een engineeringstraject worden ingezet. De doorlooptijd is hierbij mogelijk afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden.



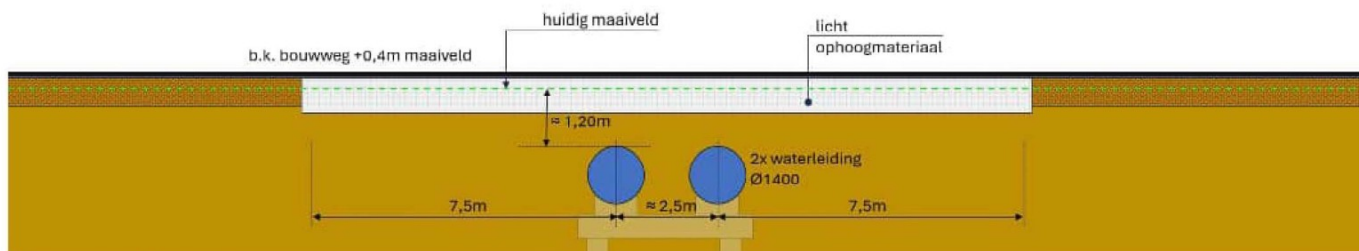
BIJLAGE: VARIANTEN EN TRADE OFF MATRIX

Variante Beschrijving

nulvariant Geen aanpassingen, bouwweg gewoon doorleggen over leiding

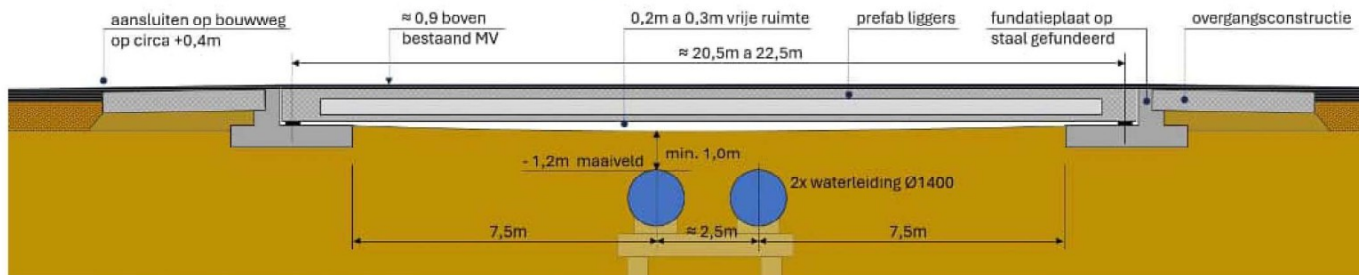


variant 1 Bouwweg over leiding voorzien van lichte ophoogmaterialen



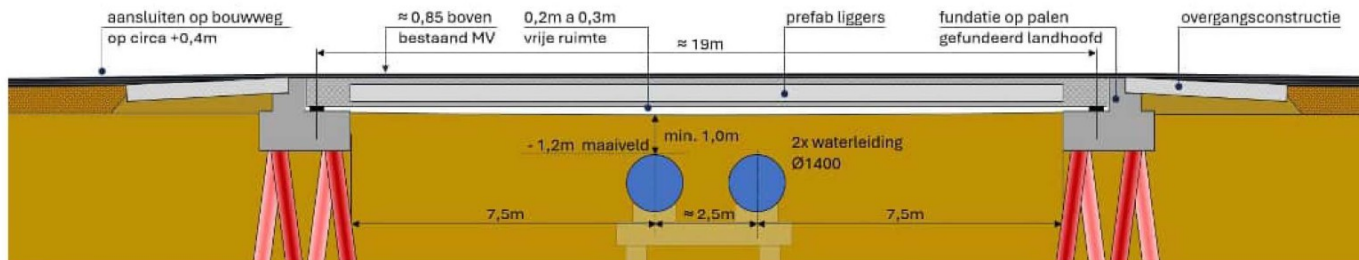
bijvoorbeeld EPS / kleikorrels

variant 2 op staal gefundeerde brug



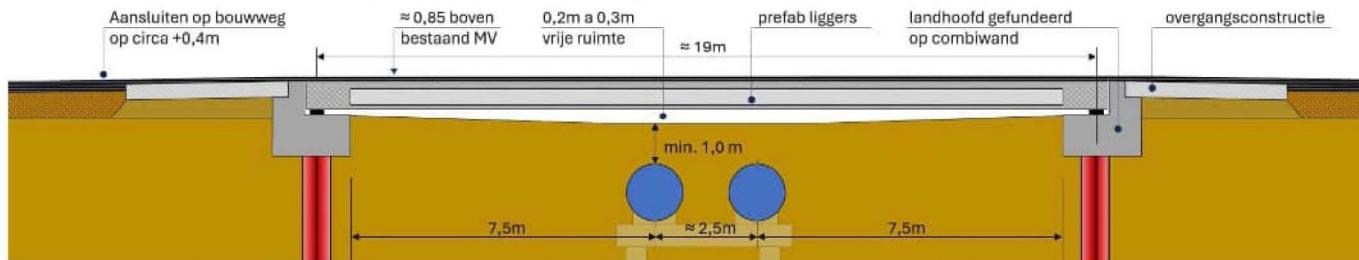
in situ betonplaat of mogelijk prefab betonplaat

variant 3 brug met geprefabriceerde liggers gefundeerd op palen



trillingvrij aangebrachte palen

variant 4 brug met geprefabriceerde liggers gefundeerd op een combiwand



trillingvrij aangebrachte combiwand

NB : VARIANTEN KUNEN MET KORTERE OVERSPANNING UITGEVOERD WORDEN DOORDAT PALEN IN DE ZAKELIJK RECHT STROOK GEPLAATST MOGEN WORDEN. SCHETSEN VOOR DE VARIANTEN HIER NIET OP AANGEPAST.

var.	kosten	realisatietijd	demonteerbaarheid constructie	Risico's op beïnvloeding leiding & technische haalbaarheid oplossing	Inpassing kruisingshoek
0	Score: ++ lage kosten	Score: ++ grondwerk	Score: ++ materialen herbruikbaar	Score: -- zeer grote kans op beïnvloeding leiding	Score: ++ conform ontwerp
1	Score: ++ lage kosten	Score: ++ grondwerk	Score: ++ materialen herbruikbaar	Score: -- zeer grote kans op beïnvloeding leiding (mogelijk zelfs ongunstiger dan 0-variant)	Score: ++ conform ontwerp
2	Score: - - relatief hoge kosten voor tijdelijk bouwwerk - zware constructie (fundatie), - aandacht voor horizontale krachten	Score: 0 - engineering - grondwerk - betonwerk - plaatsen liggers - afbouw	Score: + materialen herbruikbaar mogelijkheden tot (gedeeltelijke) demonteerbaarheid / prefabriciteerbaarheid	Score: -- aanzienlijke kans op beïnvloeding leiding aandacht voor opstelplaats hijskraan voor plaatsen liggers aangetaste gronddrukken enkel haalbaar bij zware ondergrond, bij lichte en kleige ondergrond zullen de zettingen niet acceptabel zijn.	Score: - bij fundatie op staal heeft oplossingsrichting 1, tabel 3.2, de voorkeur door de toename in belastingdrukken op de ondergrond bij de andere oplossingsrichtingen zal dit zeker niet toelaatbaar zijn fundatieplaat ligt wel deels in sloot, oplosbaar door opschuiven van weg naar west
3	Score: - - relatief hoge kosten voor tijdelijk bouwwerk - zware constructie (ongunstig voor fundatie - standaard "buischroefpalen"	Score: -- - engineering - grondwerk - installatie palen, - betonwerk - plaatsen liggers - afbouw	Score: + materialen herbruikbaar mogelijkheden tot (gedeeltelijke) demonteerbaarheid / prefabriciteerbaarheid	Score: ++ kleine kans op beïnvloeding leiding (trillingsarm paalsysteem, - aandacht voor uitvoeringsmethodiek / opstelplaats heistelling) aandacht voor opstelplaats hijskraan voor plaatsen liggers	Score: + - elke kruisingsmethode zoals gegeven in tabel 3.2 is uitvoerbaar, - aandacht voor toename in belasting op fundatie elementen
4	Score: -- - relatief hoge kosten voor tijdelijk bouwwerk - zware constructie (ongunstig voor fundatie) - buispalen met grote diameters	Score: -- - engineering - grondwerk - installatie combiband, - betonwerk - plaatsen liggers - afbouw	Score: + materialen herbruikbaar mogelijkheden tot (gedeeltelijke) demonteerbaarheid / prefabriciteerbaarheid	Score: + - kleine kans op beïnvloeding leiding (trillingsarm aanbrenge) - aandacht voor uitvoeringsmethodiek / opstelplaats heistelling) - aandacht voor opstelplaats hijskraan voor plaatsen liggers - zwaarder materieel	Score: + elke kruisingsmethode zoals gegeven in tabel 3.2 is uitvoerbaar, aandacht voor toename in belasting op fundatie elementen (liggerhoogte neemt toe met overspanning)

variant 3 en 4 ook uitvoerbaar met tijdelijke stalen brug

variant 2 ook uitvoerbaar met tijdelijke stalen brug, echter ook bij een lichtere stalen brug is een fundatie op staal nog steeds te kritisch



BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP - SITUATIE

IV

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP - LENGTEPROFIEL



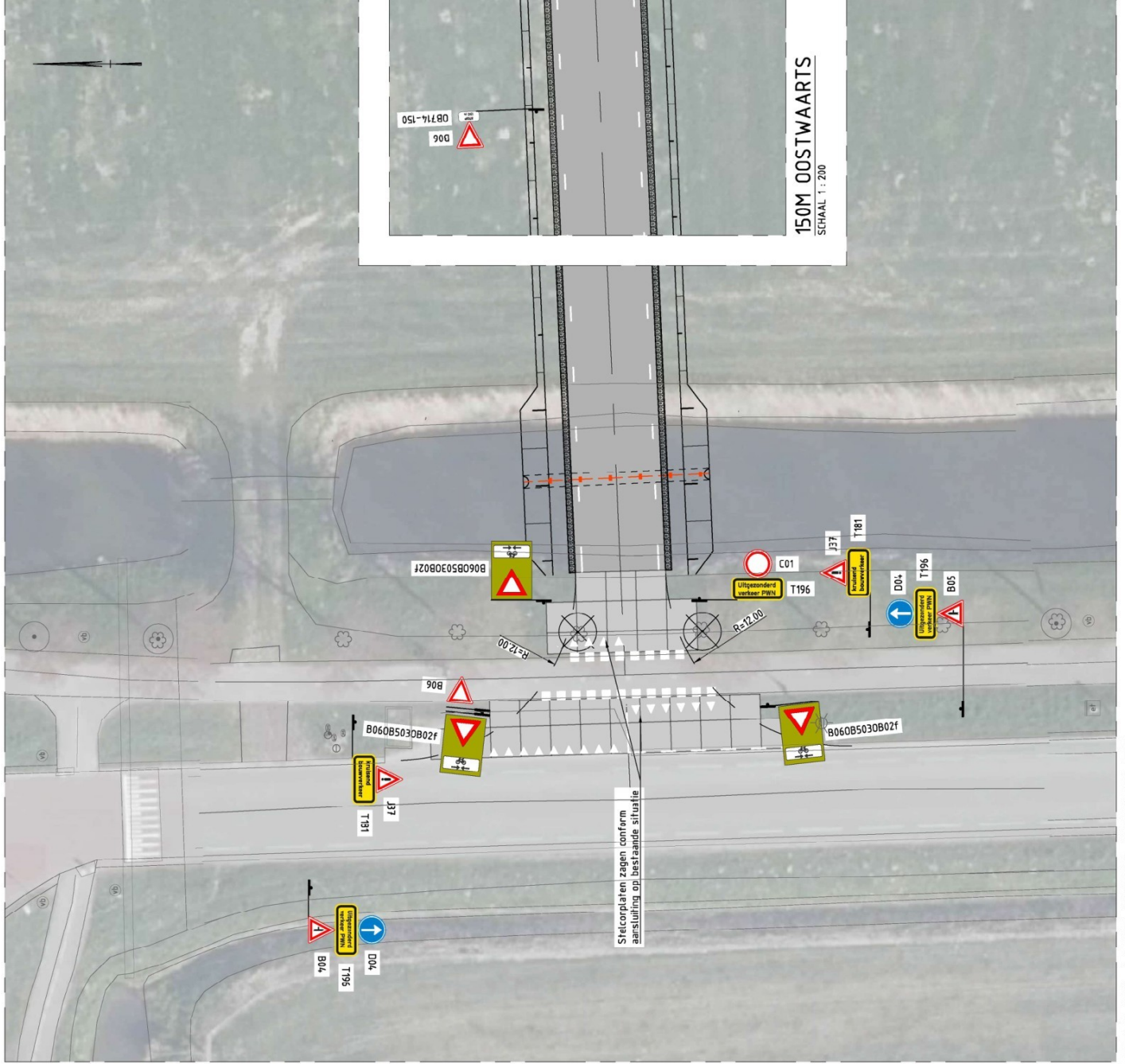
BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP - PRINCIPEPROFIELEN

VI

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP - BOCHT

VII

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP - AANSLUITING VEILINGWEG



SITUATIE AANSLUITING VEILINGWEG
SCHAAL 1: 200

LEGENDA

- P --- + - Perceelsgrens
- - - - - Wegas
- Stelcomplaten 2000x2000mm
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
- Talud
- Grasbetonstenen 600x400x120mm
- Hekwerk
- Duiker, rond 800mm
- Te verwijderen boor
- 1-1 streep, 0,10m
- Blokmarkering, 0,50x0,50m
- Driehoekmarkering, 0,50x0,50m
- Asmarkering, 0,10m
- Verkeersbord op paal incl. RVV-nummering

GEKOPPELDE XREFS

- xref-n-B-DNH-voedings ontwerp-009.dwg
- xref-b-01-LEO-lichtfor-004.dwg
- xref-b-01-LEO-voedings ontwerp-009.dwg
- xref-n-B-RVV-afsluiting 004.dwg
- xref-b-00-BEG-beeldzake situatie-001.dwg
- xref-b-00-BEG-beeldzake situatie-002.dwg
- xref-n-B-RVV-afsluiting 004.dwg
- xref-n-B-RVV-afsluiting 004.dwg

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogteafwijking in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijkswaardenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360°=sluit)



Witteveen+Bos

Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Project
Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk

Onderdeel
Definitief Ontwerp

Situatietekening
Aansluiting Veilingweg

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd	G
Datum	27-03-2026	Projectcode	134417
Formaat	Schaal	Tekeningnummer	13.3003
A2	1:200	Bladnummer	1/1

VIII

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP - AANSLUITING OOSTERDIJK

IX

BIJLAGE: NOTITIE AANSLUITINGEN VEILINGWEG EN OOSTERDIJK

NOTITIE

Onderwerp Aansluitingen Veilingweg en Oosterdijk
Project Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Opdrachtgever N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Projectcode 134417
Projectleider  J
Status Concept 01
Datum 23 maart 2026
Referentie 134417 /26-004.498
Classificatie W+B Projectgerelateerd

Auteur(s) 
Gecontroleerd door 
Goedgekeurd door  J
Paraaf

Bijlage(n) -

Aan Gemeente Medemblik
Gemeente Enkhuzen
PWN

Kopie

1 INLEIDING

Met het oog op de verbouw van drinkwaterzuiveringsbedrijf PWN in Andijk en de verwachte toename tot 5.000 vrachtwagens per jaar met het drinkwaterzuiveringsbedrijf als bestemming, is een tijdelijke ontsluiting gewenst om de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de bebouwde kom van Andijk te waarborgen.

Naar aanleiding van het voorlopige wegontwerp van de tijdelijke weg hebben de gemeentes Medemblik en Enkhuzen enkele aandachtspunten meegegeven. Deze notitie is daar een antwoord op.

2 PASSEERMOGELIJKHEID VRACHTWAGENS

Uitgangspunten routing vrachtverkeer

Het uitgangspunt voor de verkeerskundige analyse van de kruising van de Veilingweg met de tijdelijke ontsluiting is dat het vrachtverkeer van en naar het zuiden rijdt. De Veilingweg sluit direct aan op de N505. Via deze route rijdt het vrachtverkeer zo kort mogelijk over erftoegangswegen en langs zo min mogelijk huizen. Daarnaast zou vrachtverkeer komend vanuit de Gedeputeerde Laanweg twee keer een fietspad

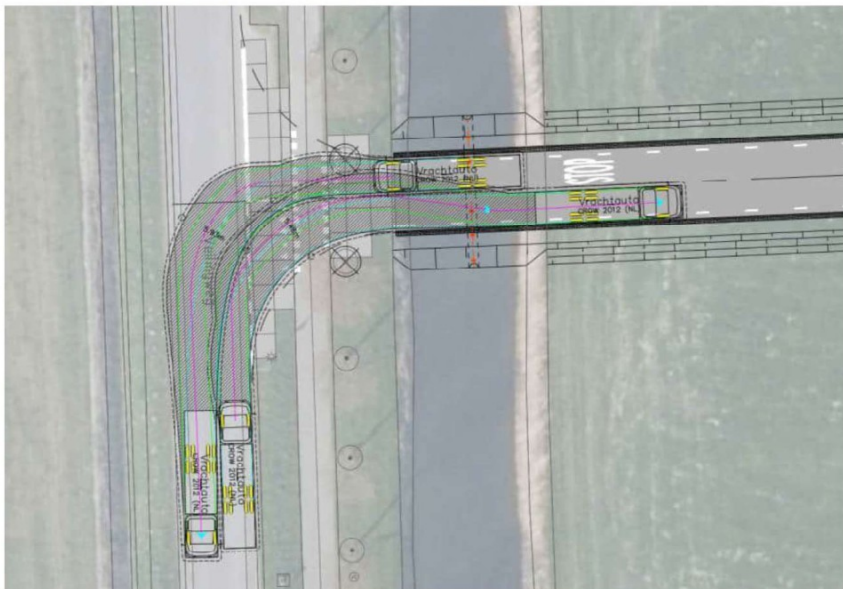
moeten kruisen in plaats van één keer. Voor de kruising met de Oosterdijk is het uitgangspunt dat het verkeer van en naar het westen rijdt omdat daar het terrein van PWN ligt.

Rijcurvesimulaties

De rijcurvesimulaties van het in- en uitrijden van de tijdelijke ontsluitingsweg van en naar de Veilingweg laten zien dat tegemoetkomend vrachtverkeer niet tegelijkertijd deze bocht kan maken (afbeelding 2.1). Dit zal ook gelden voor de aansluiting met de Oosterdijk. Het zal echter niet vaak voorkomen dat twee vrachtwagens elkaar precies op deze punten tegenkomen. Aangezien er ongeveer 5.000 vrachtwagens per jaar zullen rijden, zullen er 10.000 ritten (elke vrachtwagen heen en terug) per jaar plaatsvinden. Dat is verdeeld over ongeveer 250 werkdagen in een jaar, wat neerkomt op 40 ritten per dag. Gemiddeld zullen er dus, verdeeld over 8 werkuren, 5 vrachtwagen ritten per uur plaatsvinden. De kans dat twee vrachtwagens elkaar op de tijdelijke weg tegenkomen is dus al klein, en de kans dat dat op de kruisingen gebeurt is nog kleiner.

De enkele keer dat dit toch voorkomt, treden er naar verwachting niet direct problemen op. Vrachtwagenchauffeurs zijn soortgelijke situaties gewend en zullen goed kunnen inschatten dat één van de twee op de ander moet wachten. Aangezien het zicht niet beperkt wordt kunnen vrachtwagens elkaar tijdig zien en anticiperen op de krappe kruising. De Veilingweg en de Oosterdijk zijn geen drukke wegen, waardoor het ook geen probleem is als een vrachtwagen daar even stilstaat om op de tegemoetkomende vrachtwagen te wachten.

Afbeelding 2.1 Rijcurve simulaties in- en uitrijden vrachtverkeer



3 AANDACHT VOOR FIETSPAD

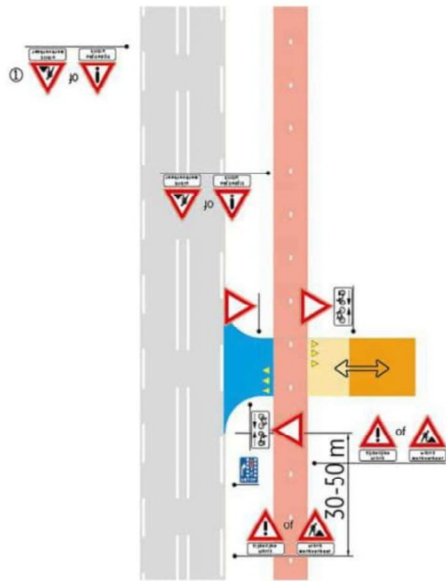
Dat vrachtwagens elkaar niet kunnen passeren op de kruisingen levert dus naar verwachting voor de vrachtwagens geen grote problemen op. Het is wel een aandachtspunt dat de vrachtwagenchauffeurs op die momenten vooral bezig zijn met elkaar en daardoor bij de kruising met de Veilingweg mogelijk minder goed op de kruising met de fietsers letten. Het is van belang om het fietspad extra goed zichtbaar te maken. Mogelijke maatregelen zijn het goed verlichten van het fietspad ter hoogte van de kruising, het plaatselijk rood maken van het fietspad om de aanwezigheid van fietsers te benadrukken en het plaatsen van opvallende waarschuwingborden. De mogelijkheden voor verlichting en een rode coating zullen uitgezocht worden door de gemeente Medemblik.

Afbeelding 3.1 laat de voorbeeldsituatie zien van het CROW bij een tijdelijke (bouw)uitrit met (vrijliggend) fietspad. Deze voorbeeldsituatie van het CROW zal worden overgenomen in het wegontwerp. Aangezien er

genoeg zicht is, is een stopbord niet noodzakelijk en zal een voorrangsbord (B6) worden geplaatst. Daarnaast zorgt een stopbord er in deze situatie voor dat elke vrachtwagen het fietspad blokkeert door na het voorrang verlenen aan fietsers bij de Veilingweg volledig te stoppen. Ook zonder stopbord kunnen vrachtwagenchauffeurs de situatie tijdig overzien en hoeven ze niet altijd tot stilstand te komen.

Het stopbord is bij de kruising met de Oosterdijk ook niet noodzakelijk omdat ook daar genoeg zicht is. Hier is geen fietspad dat door een stopbord geblokkeerd wordt, maar om een vergelijkbare kruising zoals bij de Veilingweg te creëren zal ook hier een voorrangsbord (B6) worden geplaatst.

Afbeelding 3.1 Voorbeeldmaatregel bij tijdelijke (bouw)uitritten met (vrijliggende) fietspaden (WIU 2020, CROW)



4 30 KM/H VEILINGWEG TIJDENS AANLEG- EN/OF GEBRUIKSFASE

De gemeente Medemblik heeft verzocht om in de gebruiksfase van de tijdelijke weg de maximum toegestane snelheid op de Veilingweg terug te brengen tot 30 km/h ter hoogte van de kruising met de tijdelijke ontsluitingsweg. Dit achten wij niet noodzakelijk. Met (gele) bebording wordt al aangegeven dat er kruisend bouwverkeer uit de tijdelijke weg kan komen, waardoor automobilisten hier al op ingesteld worden. Daarnaast rijdt er maar af en toe (gemiddeld 5x per uur) een vrachtwagen, en heeft de Veilingweg ook nog voorrang op de tijdelijke weg. Hierdoor neemt de noodzaak van 30 km/h af, maar ook de geloofwaardigheid. Als automobilisten eenmaal doorhebben dat er op dit punt slechts sporadisch een vrachtwagen rijdt, waar ze voorrang op hebben, zullen ze zich niet houden aan de maximale toegestane snelheid van 30 km/h. Ten slotte zorgt het nabijgelegen plateau bij de kruising van de Veilingweg met de Gedeputeerde Laanweg ook al voor een remmende werking. Voor het geval dat een maximumsnelheid van 30 km/h in een later stadium toch wenselijk blijkt, wordt er een extra bebordingsplan opgesteld voor een situatie met 30 km/h.

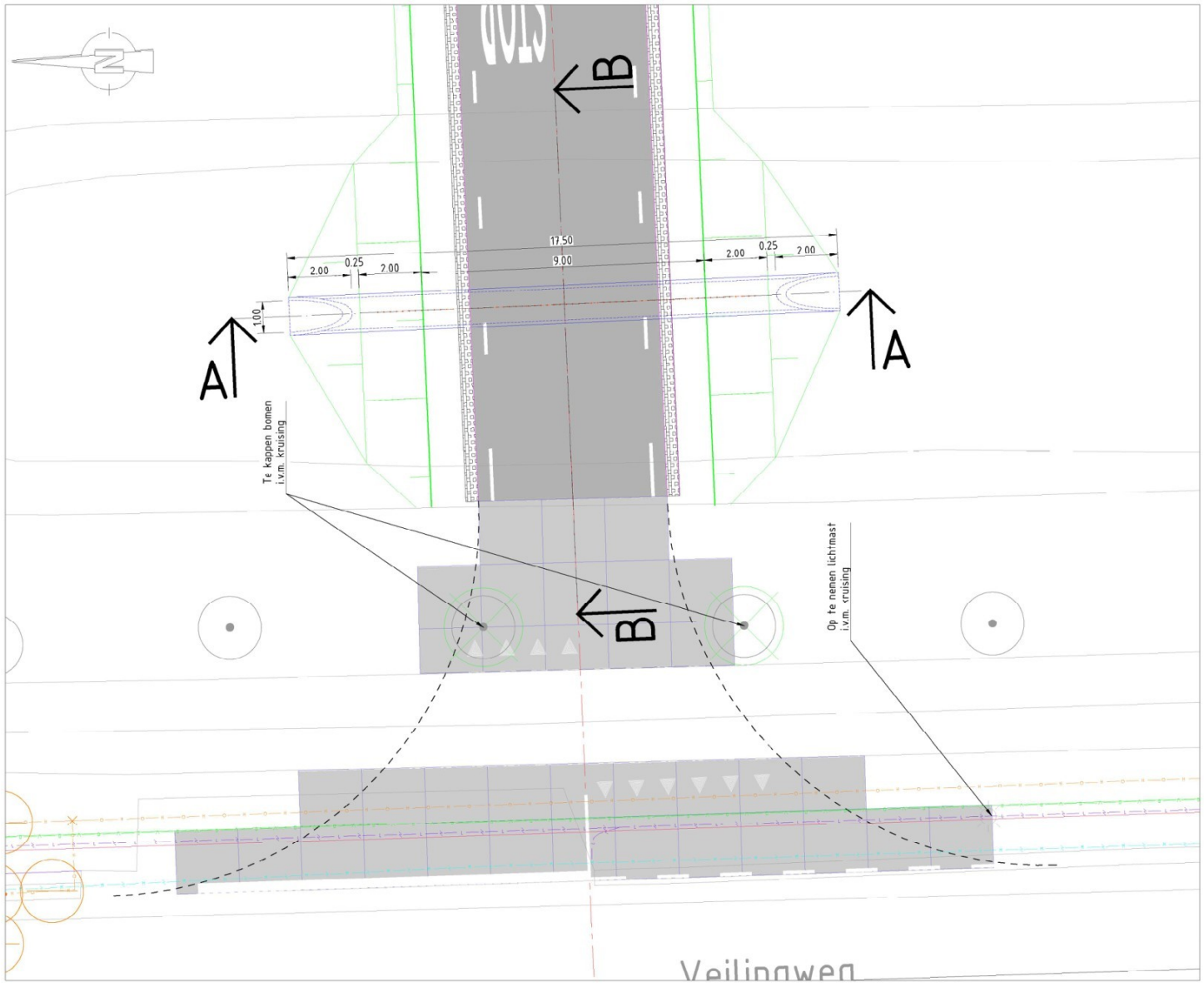
Tijdens de aanlegfase van de tijdelijke weg is het wel aanbevolen om tijdelijk een maximum toegestane snelheid te hanteren van 30 km/h ter hoogte van de kruisingen met de tijdelijke ontsluitingsweg.



BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DUIKER WATERGANG OAF-Q-94092

LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Nieuwe hekwerk/afschieding t.b.v. afsluiting weggebruik derden
Uitvoering n.t.b.
- Beton Ø1000 buis duiker taludbuis uiteindes
o.g. BRON: Giverbo
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Middenspanning Liander
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 ashes/cement
- Gas hoge druk Liander
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0/10) op kruisingen
 - 1-3 (0/10) op rechtstanden
 - 3-1 (0/10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm
- Bedrijfsvloerplaat 2000x2000mm o.g.



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3018

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Onsluitingsweg Lengteprofiel
 3019 - Dwars- en lengte doorsnede Watergang OAF-Q-94092
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materia en in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (60°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) Lov. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.

Witteveen Bos

Wijz.	Getecnd	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever	PWN Wa:erbedrijf Noord-Holland
Project	Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Definitief ontwerp	
Onderdeel	Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-Q-94092	

Status	Definitief	Getekend	Goedgekeurd	Bladnummer
Datum	03-03-2026	Projectcode	134417	03-3018
Formaat	A2	Schaal	M_1:100	7/8

XI

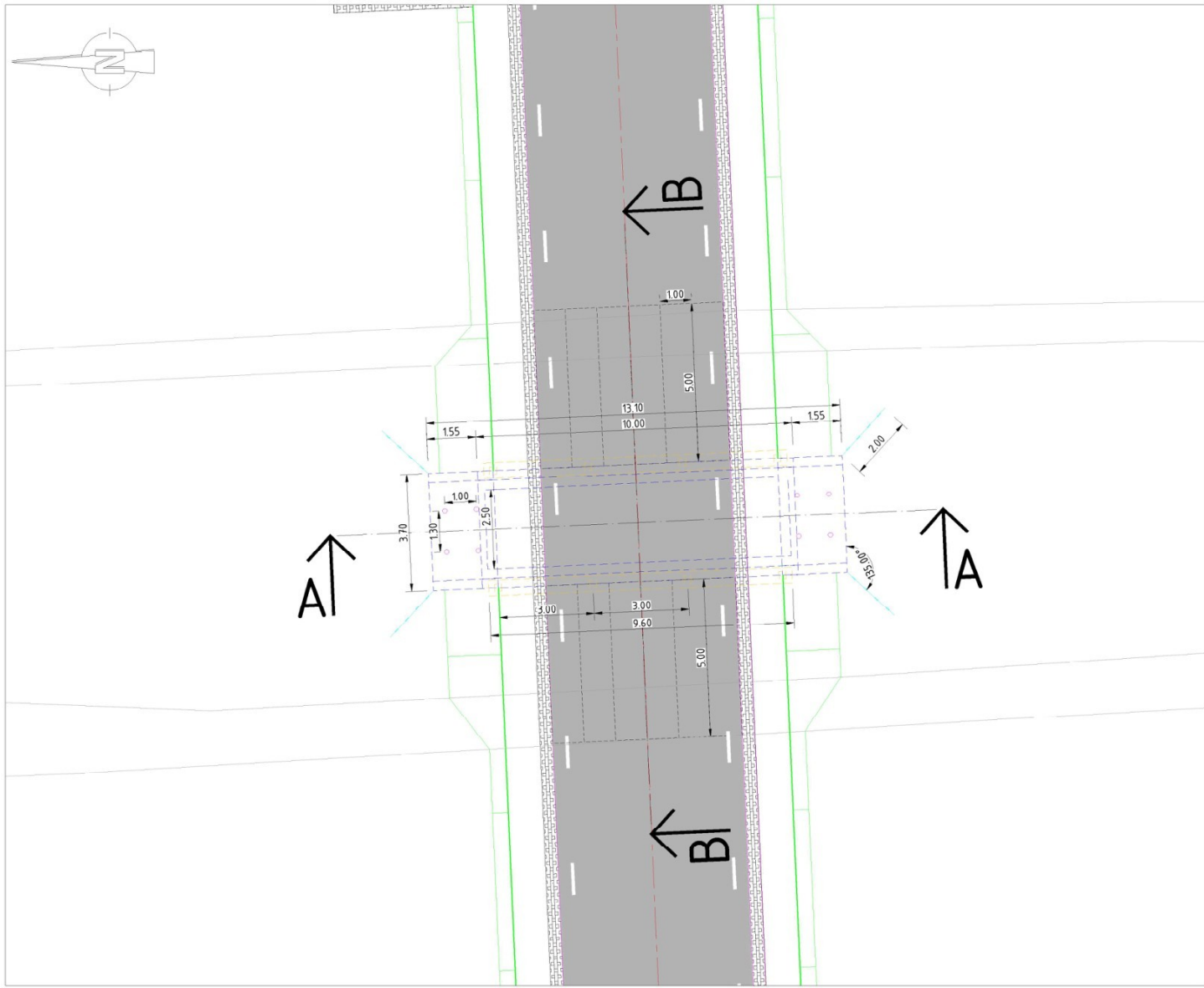
BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DWARS- EN LANGSDOORSNEDE DUIKER WATERGANG OAF-Q-94092

XII

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DWARS- EN LANGSDOORSNEDE DUIKER WATERGANG OAF-Q-126554

XIII

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DUIKER WATERGANG OAF-Q-126554



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

- LEGENDA**
- Perceelsgrens
 - Bestaande situatie
 - Houten beschoeiing
 - GRS hangduiker o.g. BRON: Giverbo
 - Betonnen dekstroof 9600x500x400mm
 - Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
 - Funderingspaal hout, Ø150mm, engte te bepalen na geotechnisch onderzoek
 - Prefab stoorplaten 5000x1000x300mm
 - Dwarsprofiel as
 - Data kabelled KPN
 - Datakabel coax Ziggo
 - Laagspanning Liander
 - Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
 - Wegmeubilair Liander
 - Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstranden
 - 3-1 (0.10) in bochten
 - Talud
 - Grasbetontegel 600x400x120mm

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3016

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Onsluitingsweg Lengteprofiel
 3017 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126554
 0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materia en in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (500°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) Lov. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.

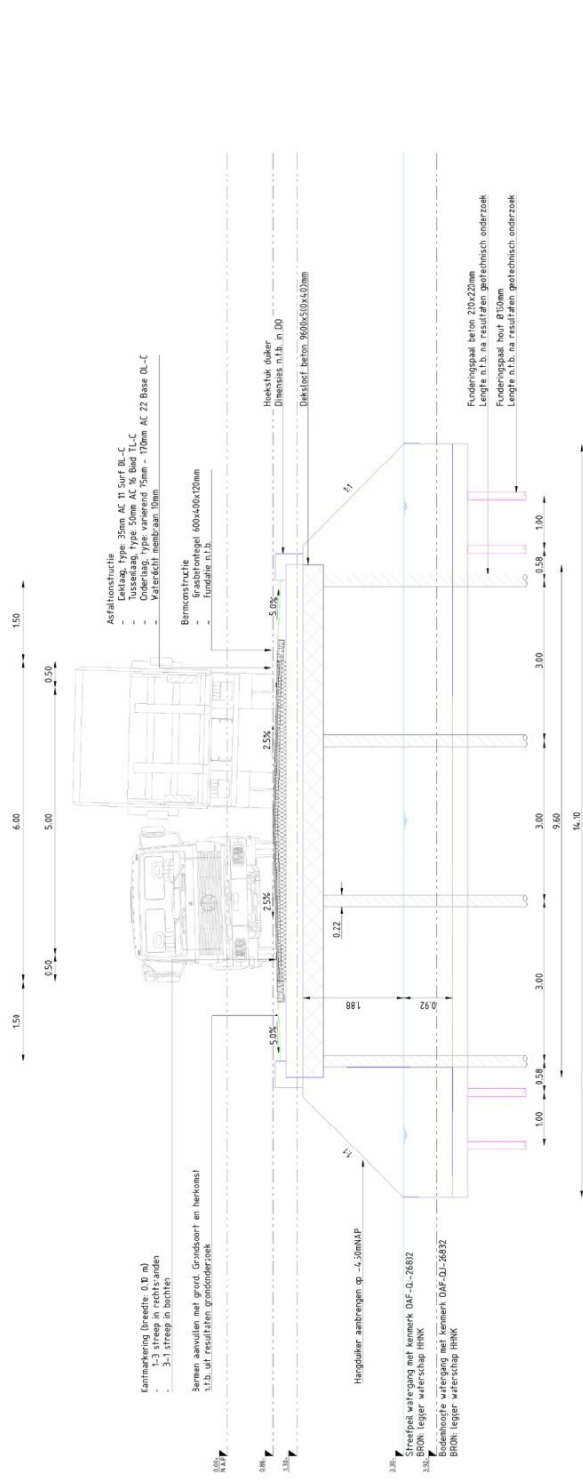
Witteveen **Bos**

Wijz.	Geteend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

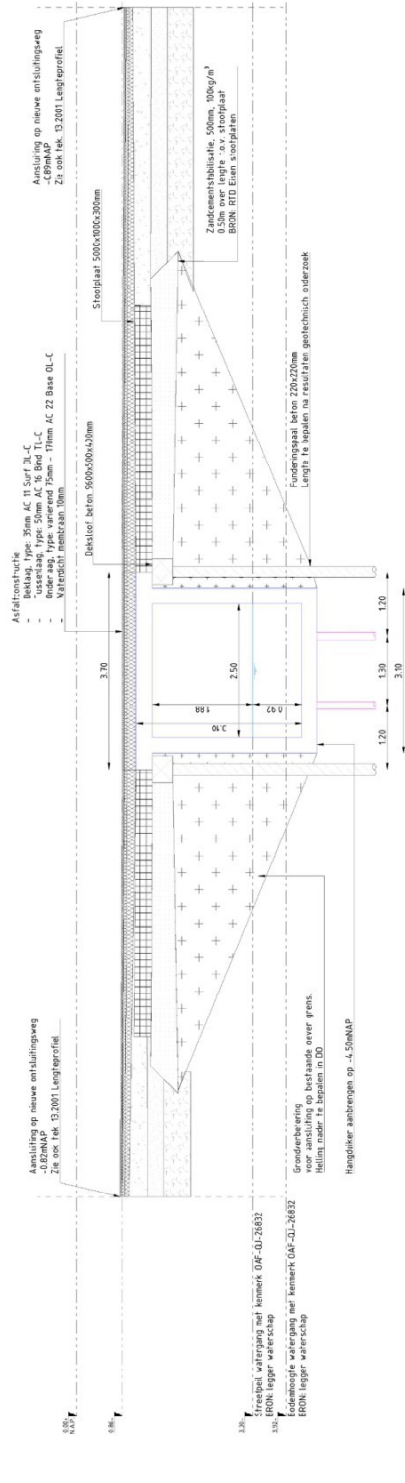
Opdrachtgever	PWN Wa:erbedrijf Noord-Holland
Project	Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Definitief ontwerp	
Onderdeel	Bovenaanzicht duiker
Watergang	OAF-Q-126554
Status	Definitief
Datum	03-03-2026
Formaat	A2
Schaal	M_1:100
Tekeningnummer	03-3016
Bladnummer	5/8

XIV

**BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DWARS- EN LANGSDOORSNEDE DUIKER
WATERGANG OAF-QJ-26832**



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

XV

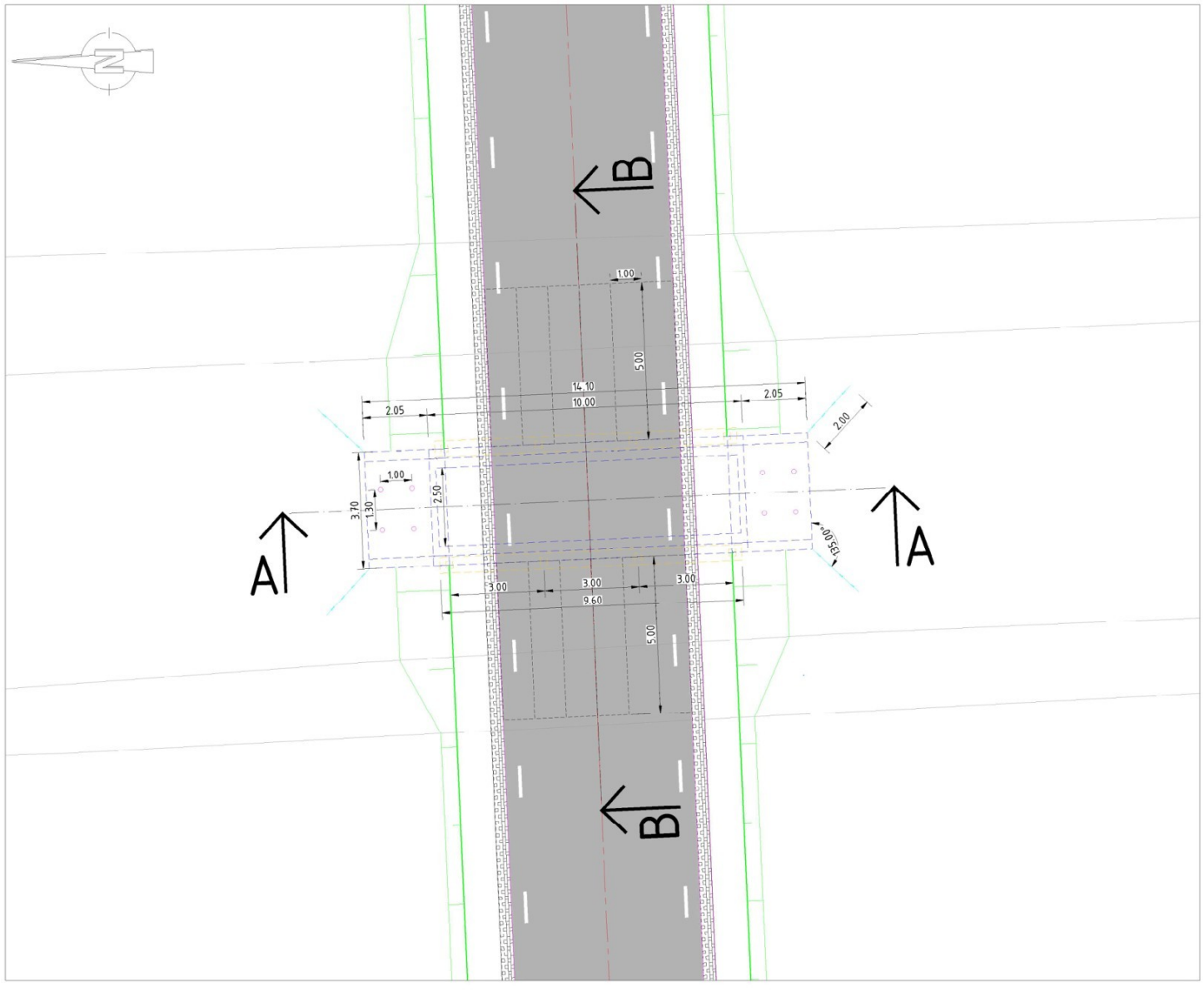
BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DUIKER WATERGANG OAF-QJ-26832

LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Houten beschoeiing
- GRS hangduiker o.g. BRON Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x100mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout, Ø150mm, engte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Lander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Lander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0/10) op kruisingen
 - 1-3 (0/10) op rechtstanden
 - 3-1 (0/10) in bochten
- Talud
- Grasbelentegel: 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000



BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3014

Tek. nr. 3001
3015
Omschrijving
- Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg - lengteprofiel
- Dwars- en lengte doorsnede Watergang OAF-QJ-26832



OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materia en in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (50°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) Lov. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.

Witteveen Bos

Wijz.	Geteend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Ondrachtgever
PWN Wa:erbedrijf Noord-Holland
Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Definitief ontwerp
Onderdeel
Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-QJ-26832

Status	Definitief	Geteend Gefabriceerd Goedgekeurd	Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	03-03-2026		134417	03-3014
Formaat	A2	Schaal	M_1:100	3/8

XVI

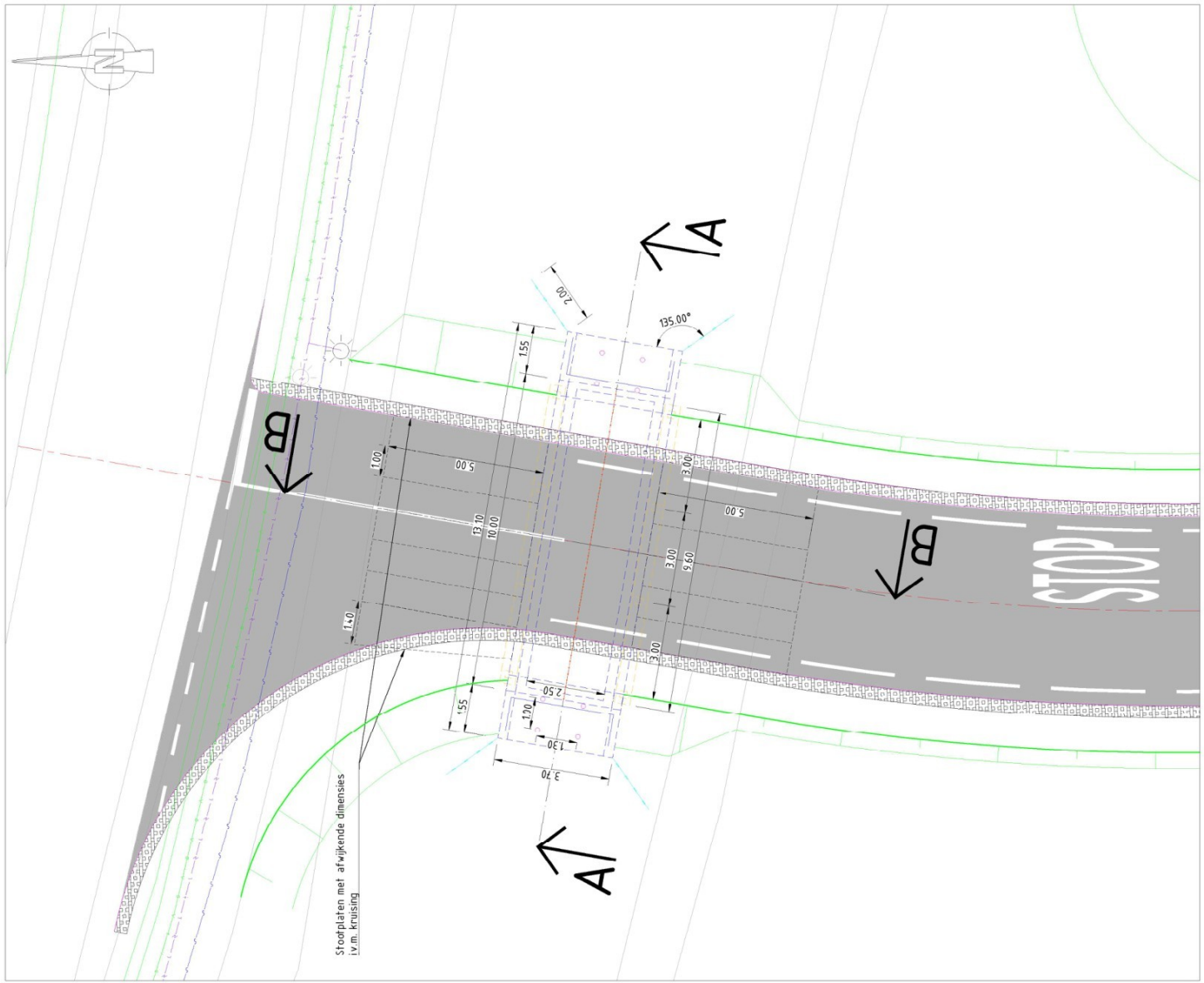
**BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DWARS- EN LANGSDOORSNEDE DUIKER
WATERGANG OAF-Q-126551**

XVII

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP DUIKER WATERGANG OAF-Q-126551

LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Nieuwe hakwerk/afscheiding t.b.v. afsluiting weggebruik cerden
- Uitvoering n.t.b.
- Houten beschoening
- GR5 hanggouker o.g. BRON: Giverbo
- Betonner deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestremt
- Wegmeubilair: Liander
- Ribbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0/0) op kruisingen
 - 1-3 (0/0) op rechtslander
 - 3-1 (0/0) in bochten
- Talud
- Grasbetonregel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3012

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Onsluitingsweg Lengteprofiel
 3013 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126551



OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materia en in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (50°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) Lov. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.

Witteveen Bos

Wijz.	Getoend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Ondrachtgever: **PWN Wa:erbedrijf Noord-Holland**
 Project: **Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement**
 Onderdeel: **Definitief ontwerp**
 Bovenaazicht duiker: **Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-126551**

Status	Definitief	Getoend Gerekeerd Goedgekeurd	Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	03-03-2026		134417	03-3012
Formaat	A2	Schaal	M_1:100	1/8

XVIII

BIJLAGE: DEFINITIEF ONTWERP KRUISPUNTEN-VEILINGWEG (AANLEGFASE)



SITUATIE AANSLUITING VEILINGWEG (AANLEGFASE)
 SCHAAAL 1: 500



50M ZUIDWAARTS
 SCHAAAL 1: 500

LEGENDA

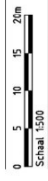
- P - - - - - Perceelsgrens
- - - - - Wegas
- ▨ Stelcomplaten 2000x2000mm
- ▨ Rijbaan (asfalt) met markeringen
- ▨ Talud
- ▨ Grasbetonstenen 600x400x120mm
- ▨ Hekwerk
- ▨ Duiker, rond 800mm
- ⊗ Te verwijderen boom
- ▬ 1-1 streep, 0,10m
- ▬ Blokmarkering, 0,50x0,50m
- ▬ Driehoekmarkering, 0,50x0,50m
- ▬ Asmarkering, 0,10m
- ▬ Verkeersbord op paal incl. RVV-nummering

GEKOPPELDE XREFS

- xref-n-B-DNH-voedings ontwerp-009.dwg
- xref-b-B-LEO-lichtfor-e-003.dwg
- xref-n-B-RVV-voedings ontwerp-009.dwg
- xref-n-B-RVV-afbeelding-004.dwg
- xref-b-B-BEG-beestrande_situatie-001.dwg
- xref-b-B-afmetingen-001.dwg
- xref-n-B-RVV-afbeelding-005.dwg
- xref-n-B-RVV-afbeelding-006.dwg

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogteafwijking in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijkswaardenkennistelsel
- Hoeken aangegeven in graden (50°-stralsel)



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
 Project
Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk
 Definitief Ontwerp
 Onderdeel
Situatietekening
Aansluiting Veilingweg (aanlegfase)

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd		
Datum	27-03-2026	Projectcode	134417	Bladnummer
Formaat	A2	Schaal	1:500	Tekeningnummer
				13.3006
				1/1

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Tijdelijke ontsluiting Andijk publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Duiker plaatsen, behouden of weghalen Verhard oppervlak aanbrengen, behouden of weghalen
Doel	Aanvullen
Status	Aangevuld
Verzoeknummer(s)	20251212 01421 000 (ingediend op 12-12-2025) 20251212 01421 001 (ingediend op 03-03-2026) 20251212 01421 002 (ingediend op 03-04-2026)

Project

Naam van dit project

Tijdelijke ontsluiting Andijk

Projectomschrijving

Om aan de groeiende vraag naar (drink)water op de middellange termijn (tot 2035) te kunnen voldoen, wordt de voorzuivering Waterwinstation Prinses Juliana (WPJ) gelegen aan de Dijkweg 1 te Andijk uitgebreid met een capaciteit van 4.400 m3 per uur in de vorm van een nieuw zuiveringsgebouw. Voor de uitbreiding is op 27 maart 2024 een omgevingsvergunning (zaaknummer: Z2023-00001532) door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Medemblik verleend.

Door deze uitbreiding is voor de komende 5 jaar veel extra verkeer van en naar de locatie nodig om alle medewerkers, materieel en materiaal daar te krijgen ten behoeve van de realisatie. In de huidige situatie loopt de aanrijroute naar PWN door de bebouwde kom van Andijk. Bij eerdere verbouwwerkzaamheden op het terrein van PWN de afgelopen jaren heeft de omgeving hinder ondervonden van zwaar bouwverkeer. Naast trilling-effecten en afname van woongenot speelt veiligheid hierin een grote rol. Op de routes wordt veel gefietst door bewoners en hun (schoolgaande) kinderen. Om het dorp te ontlasten van verkeer en de verkeersveiligheid te waarborgen heeft PWN het voornemen om een tijdelijke ontsluiting aan te leggen van de Veilingweg tot aan de Oosterdijk te Andijk voor de bouwperiode van de uitbreiding op WPJ.

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?

geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?

geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Tijdelijke ontsluiting Andijk

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

geen openbare informatie

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.

geen openbare informatie

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.

geen openbare informatie

Uw gegevens

Gegevens van de initiatiefnemer

Naam van de organisatie

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Vooraf ingevuld antwoord.

KVK-nummer

34072007

Vooraf ingevuld antwoord.

Vestigingsnummer

-

RSIN

009424945

Vooraf ingevuld antwoord.

Straatnaam

Rijksweg

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

501

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

1991AS

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaatsnaam

Velserbroek

Vooraf ingevuld antwoord.

Contactgegevens van de initiatiefnemer

Naam van contactpersoon of afdeling

geen openbare informatie

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Vragen en antwoorden

Duiker plaatsen, behouden of weghalen

Bestaande vergunning

Wilt u een bestaande vergunning aanpassen?

Nee

Vooroverleg

Heeft u vooraf overleg gehad met een medewerker van het waterschap over deze activiteit?

Ja

Geef de naam van de medewerker van het waterschap met wie u contact heeft gehad (via gesprek of e-mail).

Geef indien beschikbaar het zaaknummer/documentnummer van uw schriftelijke communicatie met het waterschap.

-

Reden uitvoeren activiteit

Geef hier de reden aan van de activiteit.

Zie het aanvraagdocument voor meer informatie.

Datum en duur activiteit

Wat is de verwachte startdatum van de activiteit?

01-06-2026

Is dit de exacte startdatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de startdatum.

Dit is de verwachte datum waarop de aanleg gaat beginnen.
De tijdelijke ontsluiting wordt gerealiseerd voor de duur van 5 jaar.

Wat is de verwachte einddatum van deze activiteit?

01-09-2031

Is dit de exacte einddatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de einddatum.

De tijdelijke ontsluitingsweg wordt aangelegd voor de duur van 5 jaar.
De aanlegactiviteiten eindigen naar verwachting in Q4 2026.

Soort object

Over wat voor object gaat uw aanvraag?

Duiker

Gegevens duiker

Wat gaat u doen met een duiker?

Plaatsen

Grondeigendom

Gaat u de activiteit uitvoeren op een locatie die eigendom is van het waterschap?

Ja

Verhard oppervlak aanbrengen, behouden of weghalen

Bestaande vergunning

Wilt u een bestaande vergunning aanpassen?

Nee

Vooroverleg

Heeft u vooraf overleg gehad met een medewerker van het waterschap over deze activiteit?

Ja

Geef de naam van de medewerker van het waterschap met wie u contact heeft gehad (via gesprek of e-mail).

Geef indien beschikbaar het zaaknummer/documentnummer van uw schriftelijke communicatie met het waterschap.

-

Reden uitvoeren activiteit

Geef hier de reden aan van de activiteit.

Zie het aanvraagdocument voor meer informatie.

Datum en duur activiteit

Wat is de verwachte startdatum van de activiteit?

01-06-2026

Is dit de exacte startdatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de startdatum.

De aanleg van de tijdelijke ontsluiting begint naar verwachting op 01-06-2026. De tijdelijke ontsluiting wordt gerealiseerd voor de duur van 5 jaar.

Wat is de verwachte einddatum van deze activiteit?

01-09-2031

Is dit de exacte einddatum van de activiteit?

Nee

Geef een toelichting op de einddatum.

De tijdelijke ontsluiting wordt gerealiseerd voor de duur van 5 jaar. De aanlegactiviteiten duren naar verwachting tot Q4 2026.

Gegevens aan te brengen verhard oppervlak

Waardoor ontstaat het verhard oppervlak?

Andere verharding dan hierboven genoemd

Welke andere verharding wilt u aanbrengen?

Zie het aanvraagdocument voor meer informatie.

Hoe groot (in vierkante meters) is het verharde oppervlak dat u gaat aanbrengen?

8600

Heeft u bij het starten van de aanvraag ook formulieren voor de compenserende maatregelen geselecteerd?

Nee

Gegevens compenserende maatregel

Welke compenserende of bergende maatregelen gaat u treffen voor het aanbrengen van een verharding?

-

Welke andere compenserende maatregelen gaat u treffen?

Het betreft een tijdelijke situatie. Na 5 jaar wordt de oude situatie hersteld.

Grondeigendom

Gaat u de activiteit uitvoeren op een locatie die eigendom is van het waterschap?

Ja

Bijlagen

Duiker plaatsen, behouden of weghalen

Geef als bijlage de brieven of e-mails van uw vooroverleg met het waterschap, als u die heeft.

Geen documenten.

Geef een planning bij meerdere activiteiten

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee

Geef de constructietekening van de duiker.

Document	Vertrouwelijk
134417-03-3012-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126551.pdf	Nee
134417-03-3013-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126551.pdf	Nee
134417-03-3014-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-QJ-26832.pdf	Nee
134417-03-3015-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-QJ-26832.pdf	Nee
134417-03-3016-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126554.pdf	Nee
134417-03-3017-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126554.pdf	Nee
134417-03-3018-DEF_1-Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-94092.pdf	Nee
134417-03-3019-DEF_1-Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-94092.pdf	Nee
Bijlage III Ontwerpnote Tijdelijke Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef een situatietekening, kaart of luchtfoto.

Document	Vertrouwelijk
Bijlage I Situatietekening Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef eventuele overige bijlage(n)

Document	Vertrouwelijk
Bijlage I OIA berekening (betrouwbaarheid 75) - Argexfundering.pdf	Nee
Bijlage II Overkluising waterleidingen PWN nabij Andijk.pdf	Nee
Bijlage III Definitief Ontwerp -Situatie.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
Bijlage IV Definitief Ontwerp - Lengteprofiel.pdf	Nee
Bijlage IX Aansluitingen Veilingweg en Oosterdijk.pdf	Nee
Bijlage V Definitief Ontwerp - Principeprofielen.pdf	Nee
Bijlage VI Definitief Ontwerp - Bocht.pdf	Nee
Bijlage VII Definitief Ontwerp Aansluiting - Veilingweg.pdf	Nee
Bijlage VIII Definitief Ontwerp Aansluiting - Oosterdijk.pdf	Nee
Bijlage X Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-94092.pdf	Nee
Bijlage XI Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-94092.pdf	Nee
Bijlage XII Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126554.pdf	Nee
Bijlage XIII Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126554.pdf	Nee
Bijlage XIV Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-QJ-26832.pdf	Nee
Bijlage XV Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-QJ-26832.pdf	Nee
Bijlage XVI Definitief Ontwerp Dwars- en langsdoorsnede Duiker Watergang OAF-Q-126551.pdf	Nee
Bijlage XVII Definitief Ontwerp Duiker Watergang OAF-Q-126551.pdf	Nee
Bijlage XVIII Definitief Ontwerp Kruispunten-Veilingweg (aanlegfase).pdf	Nee

Verhard oppervlak aanbrengen, behouden of weghalen

Geef als bijlage de brieven of e-mails van uw vooroverleg met het waterschap, als u die heeft.

Geen documenten.

Geef een planning bij meerdere activiteiten.

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee

Geef een situatietekening, kaart of luchtfoto.

Document	Vertrouwelijk
Bijlage I Situatietekening Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef een toelichtende rapportage over de andere compenserende voorzieningen

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee

Geef een toelichtende tekening van de geplande verharding en de compenserende maatregelen.

Document	Vertrouwelijk
2025-12-12 Aanvraag beperkingengebiedactiviteit Tijdelijke ontsluiting Andijk.pdf	Nee
Bijlage II Principeprofielen Ontsluitingsweg.pdf	Nee
Bijlage III Ontwerpnotitie Tijdelijke Ontsluitingsweg.pdf	Nee

Geef eventuele overige bijlage(n)

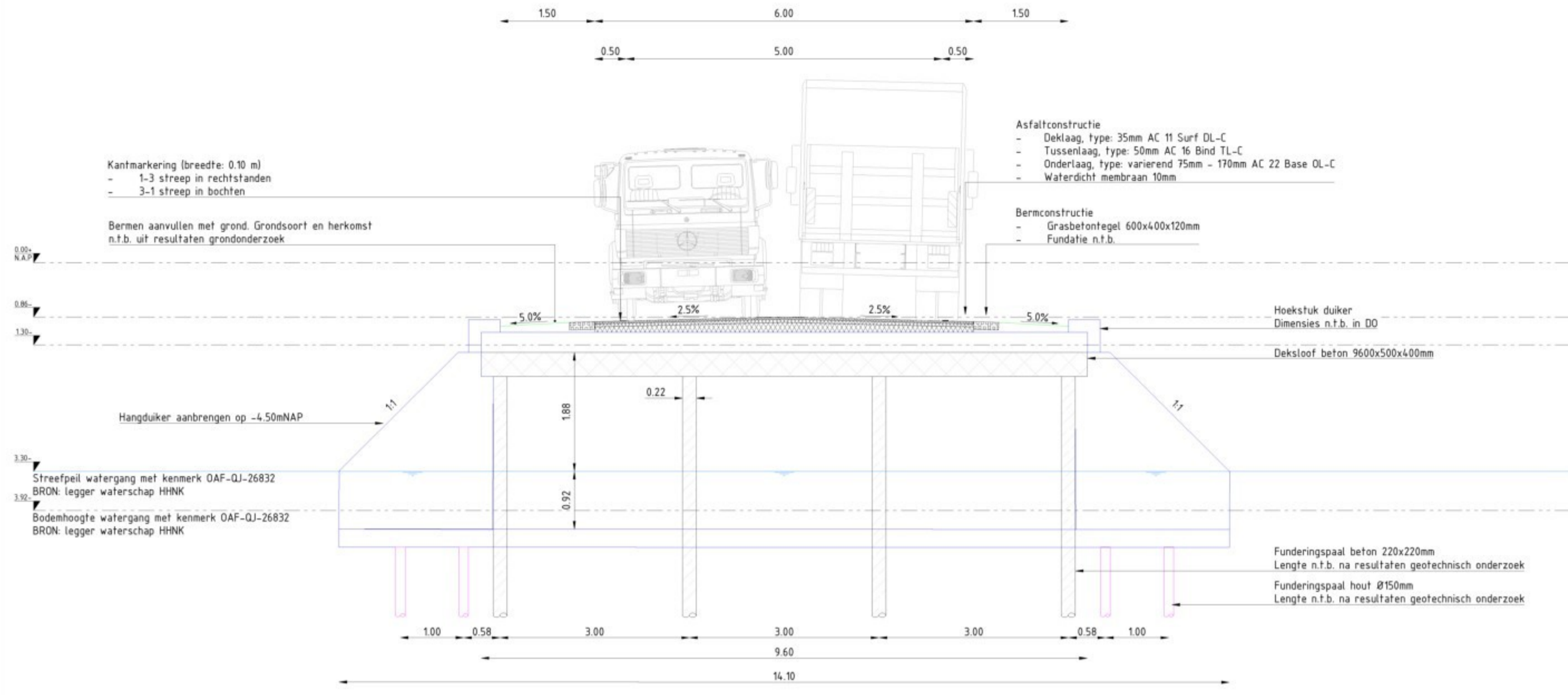
Geen documenten.

Toelichting grondslagen

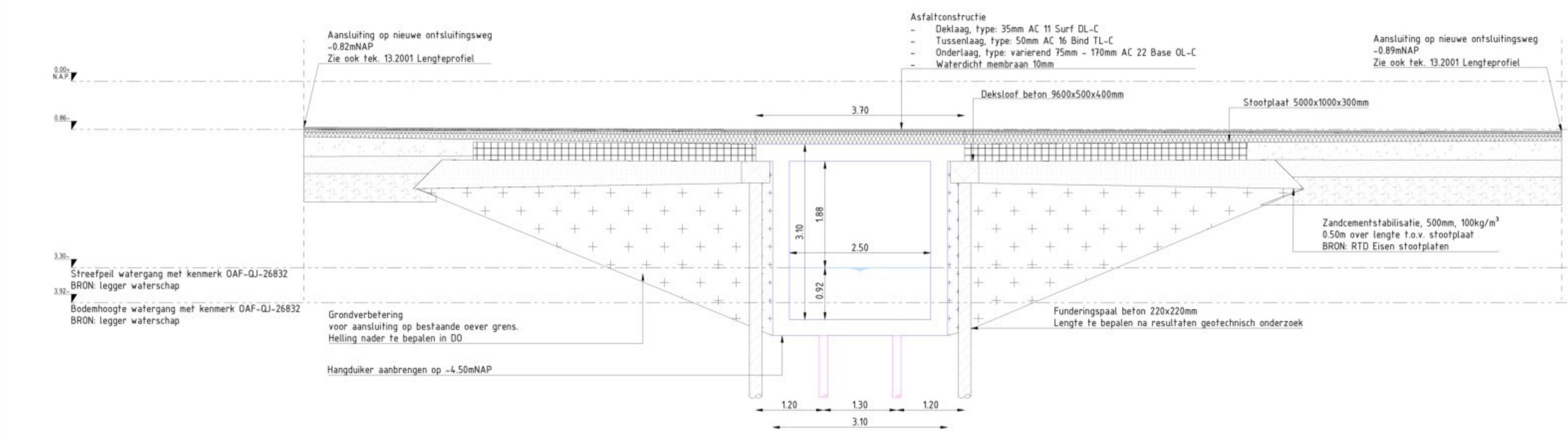
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asfaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C
 - Waterdicht membraan 10mm
- Grasbetontegels 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm menggraslaag (dikte afhankelijk van profilering)
- Zand voor zandbed, dikte: 300mm
- Geïmpandeerde Hekkerrel 4/8 gebroken (argeskerrel), dikte: 500mm
- DWS hangduiker, BRON: Gherste o.g.
- Stootplaat beton 5000x1000x300mm
- Zandcementstabilisatie 500mm 100kg/m³
- Deksloof beton 9600x500x400mm
- Funderingspaal hout Ø150mm, type hout n.t.b.
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering thermoplast wit (breedte: 0.10m)
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede gres

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3015

Tek. nr. Omschrijving
3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
3014 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-QJ-26832

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Oprichtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Definitief ontwerp

Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker Watergang OAF-QJ-26832

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd
Datum	03-03-2026	
Formaat	Schaal	Projectcode
A1	M_1:50	134417
		Tekeningnummer
		03-3015
		Bladnummer
		4/8

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Algemeen

Naam	134417 - PWN Andijk
Type	Nieuwbouwofftype

Resultaat

Type berekening	Dikteberekening
Te berekenen laag	Onderlaag 1
Berekende levensduur	20,2

Laag	Naam	H (mm)	E (MPa)	S _s	S _f	Schade bereikt (%)	Criterium
Deklaag	DL-C 11	35	5.730	1,000	1,000	0	vermoeiing onderin
Tussenlaag	TL-C 16	50	5.730	1,000	1,000	0	vermoeiing onderin
Onderlaag 1	RAW-onderlaagmengsel	72	6.990	1,000	1,000	100	vermoeiing onderin
Totaal		157	6.313				
Ongebonden fundering	Menggranulaat	250	400			0	
Onderfundering	Zand	300	100			3	permanente vervorming
Ondergrond	Samengesteld 50 Mpa		50			2	permanente vervorming

Constructie

Is gefaseerd ontwerp	Nee
----------------------	-----

Deklaag

Naam	DL-C 11
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 11
Minimum laagdikte (mm)	20
Maximum laagdikte (mm)	50

Stijfheid

Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,419845
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens

Bitumengehalte	3,0
ITSR	80
Stijfheidsmodulus 50%	5500

Vermoeiing

Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176620
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Ja
Toepasbaar als tussenlaag	Nee
Toepasbaar als onderlaag	Nee

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	4,0
Weerstand permanente vervorming	0,6
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	100

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-0,918517
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Tussenlaag

Naam	TL-C 16
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 16
Minimum laagdikte (mm)	25
Maximum laagdikte (mm)	60

Stijfheid	
Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,419845
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens	
Bitumengehalte	3,0
ITSR	70
Stijfheidsmodulus 50%	5500

Vermoeiing	
Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176620
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Onderlaag 1

Naam	RAW-onderlaagmengsel
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 16
Minimum laagdikte (mm)	25
Maximum laagdikte (mm)	60

Stijfheid	
Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,618547
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens	
Bitumengehalte	3,0
ITSR	70
Stijfheidsmodulus 50%	8000

Vermoeiing	
Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176585
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Ongebonden fundering

Naam	Menggranulaat
Stijfheidsmodulus (MPa)	400
Toelaatbare buigtrekspanning (KPa)	0,0

Onderfundering

Naam	Zand
Stijfheidsmodulus (MPa)	100

Ondergrond

Naam	Samengesteld 50 Mpa
Stijfheidsmodulus (MPa)	50

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Nee
Toepasbaar als tussenlaag	Ja
Toepasbaar als onderlaag	Nee

C-getal (°K)	
C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	6,5
Weerstand permanente vervorming	0,4
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	80

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-0,695373
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Nee
Toepasbaar als tussenlaag	Nee
Toepasbaar als onderlaag	Ja

C-getal (°K)	
C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	4,5
Weerstand permanente vervorming	0,2
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	105

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-1,058189
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35
Zelfbindende fundering	Nee

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35

Verkeer

Herkomst verkeersbelasting	Schatting / prognose
Ontwerperperiode (jr)	20,0

Jaarlijkse groei (%)	2,0
Aantal motorvoertuigen per dag per richting	40
Percentage vrachtverkeer (%)	100,0
Aantal vrachtauto's per dag per richting	40
Aantal dagen per jaar	270
Aslastspectrum	Aslastspectrum vrachtwagen 120 kN
Gemiddeld aantal assen per vrachtwagen	3,0
Bandenspectrum	Standaard
Aantal rijstroken per rijrichting	1
Rijstrookbreedte (m)	5,00
Afstand rijspoor tot rand verharding (m)	0,25
Snelheid vrachtverkeer (km/u)	60

Aslastspectrum Aslastspectrum vrachtwagen 120 kN

Bereik	Rekenwaarde	%
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	120	100,00

Bandenspectrum Standaard

Band	%
BB	23,00
DL	38,00
EL	39,00
SB	0,00

Instellingen

Betrouwbaarheid	75
Toelaatbaar schadepercentage	15
Ontwerpmode	Standaard

Vermoeiing onder in asfalt	Ja
Verbrijzeling bovenin gebonden fundering	Ja
Breuk onderin gebonden fundering	Ja
Vermoeiing onderin gebonden fundering	Ja
Permanente deformatie bovenin onderfundering	Ja
Permanente deformatie bovenin ondergrond	Ja

NOTITIE

Onderwerp Aansluitingen Veilingweg en Oosterdijk
Project Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Opdrachtgever N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Projectcode 134417
Projectleider Ing. [REDACTED] J
Status Concept 01
Datum 23 maart 2026
Referentie 134417 /26-004.498
Classificatie W+B Projectgerelateerd

Auteur(s) [REDACTED] J
Gecontroleerd door [REDACTED] J
Goedgekeurd door [REDACTED] J
Paraaf

[REDACTED] J Digitally signed by
[REDACTED] J
Date: 2026.03.24
11:53:29 +01'00'

Bijlage(n) -

Aan Gemeente Medemblik
Gemeente Enkhuzen
PWN

Kopie

1 INLEIDING

Met het oog op de verbouw van drinkwaterzuiveringsbedrijf PWN in Andijk en de verwachte toename tot 5.000 vrachtwagens per jaar met het drinkwaterzuiveringsbedrijf als bestemming, is een tijdelijke ontsluiting gewenst om de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de bebouwde kom van Andijk te waarborgen.

Naar aanleiding van het voorlopige wegontwerp van de tijdelijke weg hebben de gemeentes Medemblik en Enkhuzen enkele aandachtspunten meegegeven. Deze notitie is daar een antwoord op.

2 PASSEERMOGELIJKHEID VRACHTWAGENS

Uitgangspunten routing vrachtverkeer

Het uitgangspunt voor de verkeerskundige analyse van de kruising van de Veilingweg met de tijdelijke ontsluiting is dat het vrachtverkeer van en naar het zuiden rijdt. De Veilingweg sluit direct aan op de N505. Via deze route rijdt het vrachtverkeer zo kort mogelijk over erftoegangswegen en langs zo min mogelijk huizen. Daarnaast zou vrachtverkeer komend vanuit de Gedeputeerde Laanweg twee keer een fietspad

moeten kruisen in plaats van één keer. Voor de kruising met de Oosterdijk is het uitgangspunt dat het verkeer van en naar het westen rijdt omdat daar het terrein van PWN ligt.

Rijcurvesimulaties

De rijcurvesimulaties van het in- en uitrijden van de tijdelijke ontsluitingsweg van en naar de Veilingweg laten zien dat tegemoetkomend vrachtverkeer niet tegelijkertijd deze bocht kan maken (afbeelding 2.1). Dit zal ook gelden voor de aansluiting met de Oosterdijk. Het zal echter niet vaak voorkomen dat twee vrachtwagens elkaar precies op deze punten tegenkomen. Aangezien er ongeveer 5.000 vrachtwagens per jaar zullen rijden, zullen er 10.000 ritten (elke vrachtwagen heen en terug) per jaar plaatsvinden. Dat is verdeeld over ongeveer 250 werkdagen in een jaar, wat neerkomt op 40 ritten per dag. Gemiddeld zullen er dus, verdeeld over 8 werkuren, 5 vrachtwagen ritten per uur plaatsvinden. De kans dat twee vrachtwagens elkaar op de tijdelijke weg tegenkomen is dus al klein, en de kans dat dat op de kruisingen gebeurt is nog kleiner.

De enkele keer dat dit toch voorkomt, treden er naar verwachting niet direct problemen op. Vrachtwagenchauffeurs zijn soortgelijke situaties gewend en zullen goed kunnen inschatten dat één van de twee op de ander moet wachten. Aangezien het zicht niet beperkt wordt kunnen vrachtwagens elkaar tijdig zien en anticiperen op de krappe kruising. De Veilingweg en de Oosterdijk zijn geen drukke wegen, waardoor het ook geen probleem is als een vrachtwagen daar even stilstaat om op de tegemoetkomende vrachtwagen te wachten.

Afbeelding 2.1 Rijcurve simulaties in- en uitrijden vrachtverkeer



3 AANDACHT VOOR FIETSPAD

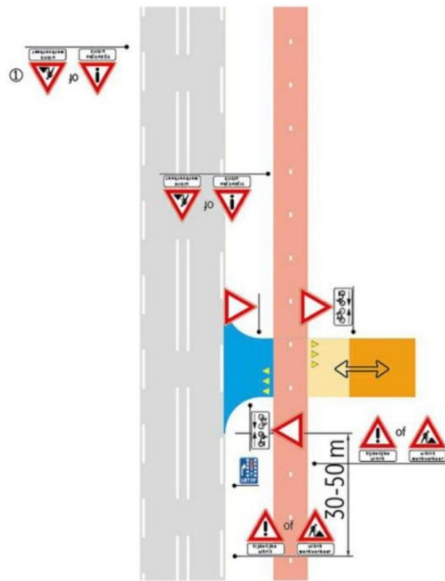
Dat vrachtwagens elkaar niet kunnen passeren op de kruisingen levert dus naar verwachting voor de vrachtwagens geen grote problemen op. Het is wel een aandachtspunt dat de vrachtwagenchauffeurs op die momenten vooral bezig zijn met elkaar en daardoor bij de kruising met de Veilingweg mogelijk minder goed op de kruising met de fietsers letten. Het is van belang om het fietspad extra goed zichtbaar te maken. Mogelijke maatregelen zijn het goed verlichten van het fietspad ter hoogte van de kruising, het plaatselijk rood maken van het fietspad om de aanwezigheid van fietsers te benadrukken en het plaatsen van opvallende waarschuwborden. De mogelijkheden voor verlichting en een rode coating zullen uitgezocht worden door de gemeente Medemblik.

Afbeelding 3.1 laat de voorbeeldsituatie zien van het CROW bij een tijdelijke (bouw)uitrit met (vrijliggend) fietspad. Deze voorbeeldsituatie van het CROW zal worden overgenomen in het wegontwerp. Aangezien er

genoeg zicht is, is een stopbord niet noodzakelijk en zal een voorrangsbord (B6) worden geplaatst. Daarnaast zorgt een stopbord er in deze situatie voor dat elke vrachtwagen het fietspad blokkeert door na het voorrang verlenen aan fietsers bij de Veilingweg volledig te stoppen. Ook zonder stopbord kunnen vrachtwagenchauffeurs de situatie tijdig overzien en hoeven ze niet altijd tot stilstand te komen.

Het stopbord is bij de kruising met de Oosterdijk ook niet noodzakelijk omdat ook daar genoeg zicht is. Hier is geen fietspad dat door een stopbord geblokkeerd wordt, maar om een vergelijkbare kruising zoals bij de Veilingweg te creëren zal ook hier een voorrangsbord (B6) worden geplaatst.

Afbeelding 3.1 Voorbeeldmaatregel bij tijdelijke (bouw)uitritten met (vrijliggende) fietspaden (WIU 2020, CROW)



4 30 KM/H VEILINGWEG TIJDENS AANLEG- EN/OF GEBRUIKSFASE

De gemeente Medemblik heeft verzocht om in de gebruiksfase van de tijdelijke weg de maximum toegestane snelheid op de Veilingweg terug te brengen tot 30 km/h ter hoogte van de kruising met de tijdelijke ontsluitingsweg. Dit achten wij niet noodzakelijk. Met (gele) bebording wordt al aangegeven dat er kruisend bouwverkeer uit de tijdelijke weg kan komen, waardoor automobilisten hier al op ingesteld worden. Daarnaast rijdt er maar af en toe (gemiddeld 5x per uur) een vrachtwagen, en heeft de Veilingweg ook nog voorrang op de tijdelijke weg. Hierdoor neemt de noodzaak van 30 km/h af, maar ook de geloofwaardigheid. Als automobilisten eenmaal doorhebben dat er op dit punt slechts sporadisch een vrachtwagen rijdt, waar ze voorrang op hebben, zullen ze zich niet houden aan de maximale toegestane snelheid van 30 km/h. Ten slotte zorgt het nabijgelegen plateau bij de kruising van de Veilingweg met de Gedeputeerde Laanweg ook al voor een remmende werking. Voor het geval dat een maximumsnelheid van 30 km/h in een later stadium toch wenselijk blijkt, wordt er een extra bebordingsplan opgesteld voor een situatie met 30 km/h.

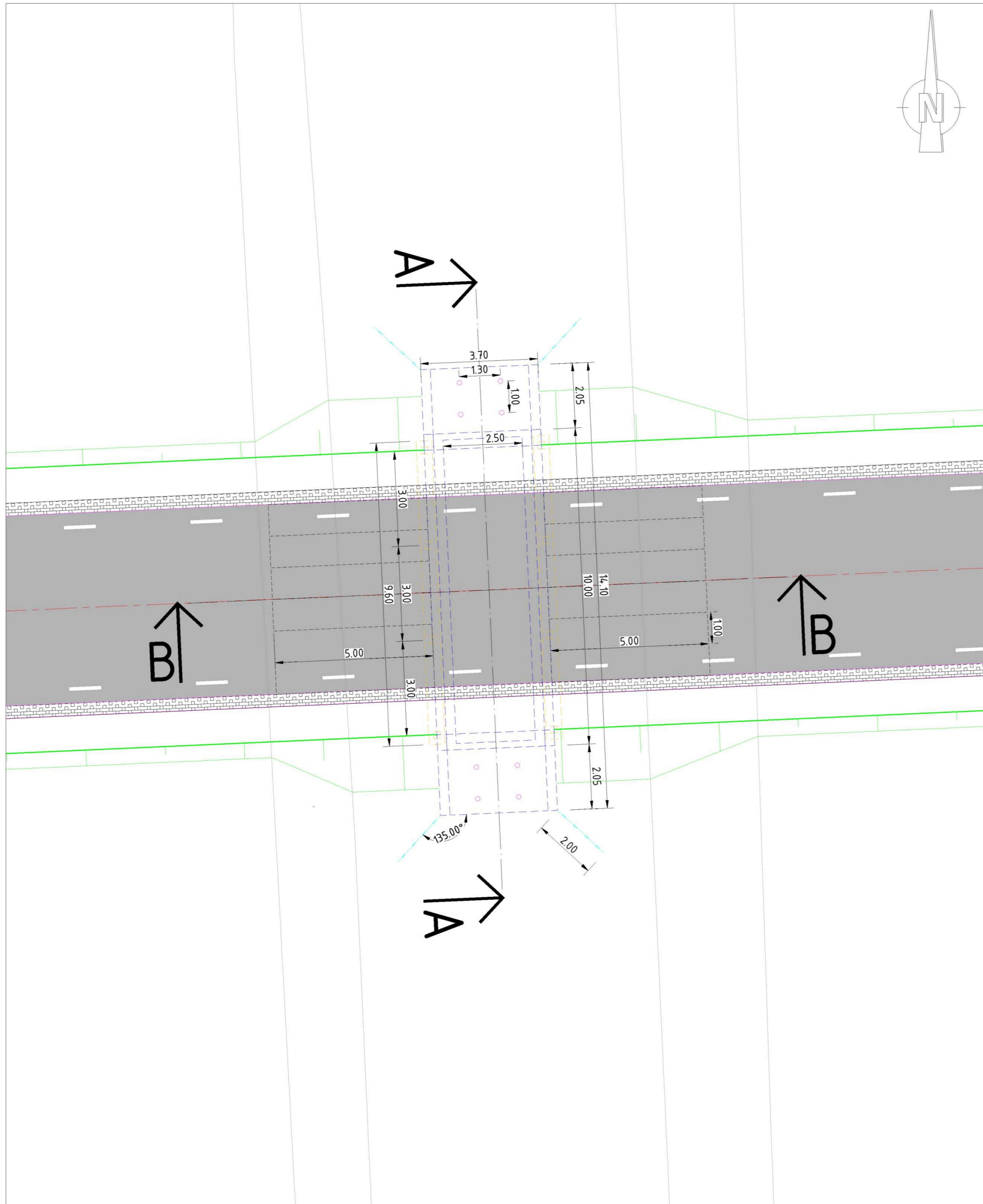
Tijdens de aanlegfase van de tijdelijke weg is het wel aanbevolen om tijdelijk een maximum toegestane snelheid te hanteren van 30 km/h ter hoogte van de kruisingen met de tijdelijke ontsluitingsweg.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

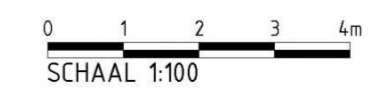
- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker o.g. BRON: Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3014

- Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3015 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-QJ-26832



OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			
Opdrachtgever			
PWN Waterbedrijf Noord-Holland			
Project			
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement			
Definitief ontwerp			
Onderdeel			
Bovenaanzicht duiker			
Watergang OAF-QJ-26832			
Status	Definitief		
Datum	03-03-2026		
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer
A2	M_1:100	134417	03-3014
			Bladnummer
			3/8

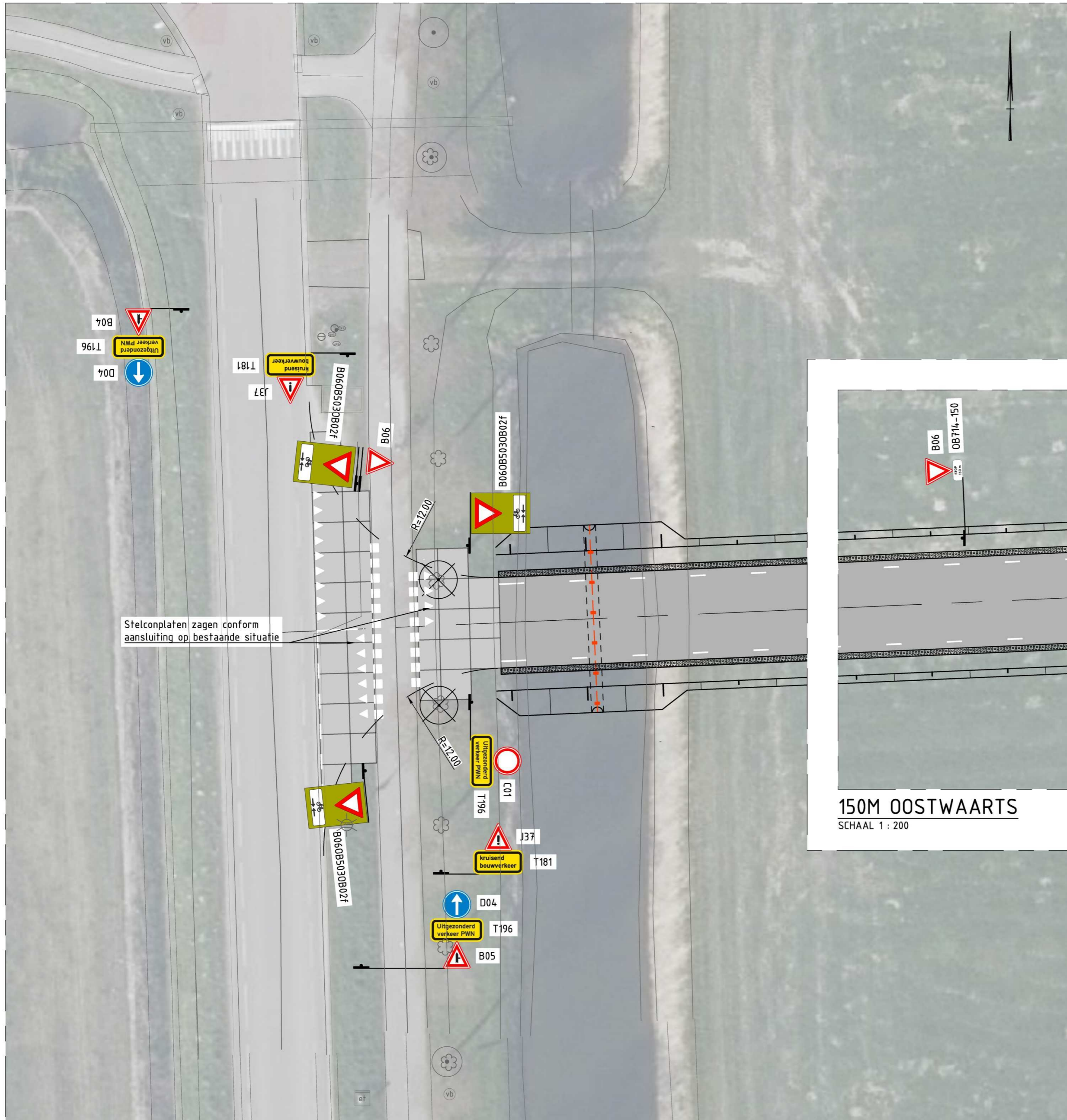
Bestandslocatie en -naam: T:\D\13441\134417\Modals\20_Wegen\03_Accal\3000\134417-03-3012-CON_1-Voorlopig Ontwerp Duikers Watergangen.dwg

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



SITUATIE AANSLUITING VEILINGWEG
SCHAAL 1 : 200

LEGENDA

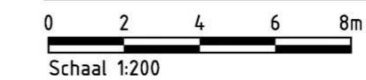
- P — + — Perceelsgrens
- - - - - Wegas
- Stelconplaten 2000x2000mm
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
- Talud
- Grasbetonsteen 600x400x120mm
- Hekwerk
- Duiker, rond 800mm
- Te verwijderen boom
- — — — — 1-1 streep, 0,10m
- Blokmarkering, 0,50x0,50m
- Driehoekmarkering, 0,50x0,50m
- — — — — Asmarkering, 0,10m
- Verkeersbord op paal incl. RVV-nummering

GEKOPPELDE XREFS

- xref-n-13-DWM-voortopig ontwerp-009.dwg
- xref-b-00-LED-luchtfoto-001.dwg
- xref-b-00-KAD-perceelsgrenzen-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording-004.dwg
- xref-b-00-BGT-bestaande situatie-001.dwg
- xref-b-00-INM-inmeting-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording aanlegfase-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording 30 kmu variant-004.dwg

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Oprachtgever

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Project

Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk
Definitief Ontwerp

Onderdeel

Situatietekening
Aansluiting Veilingweg

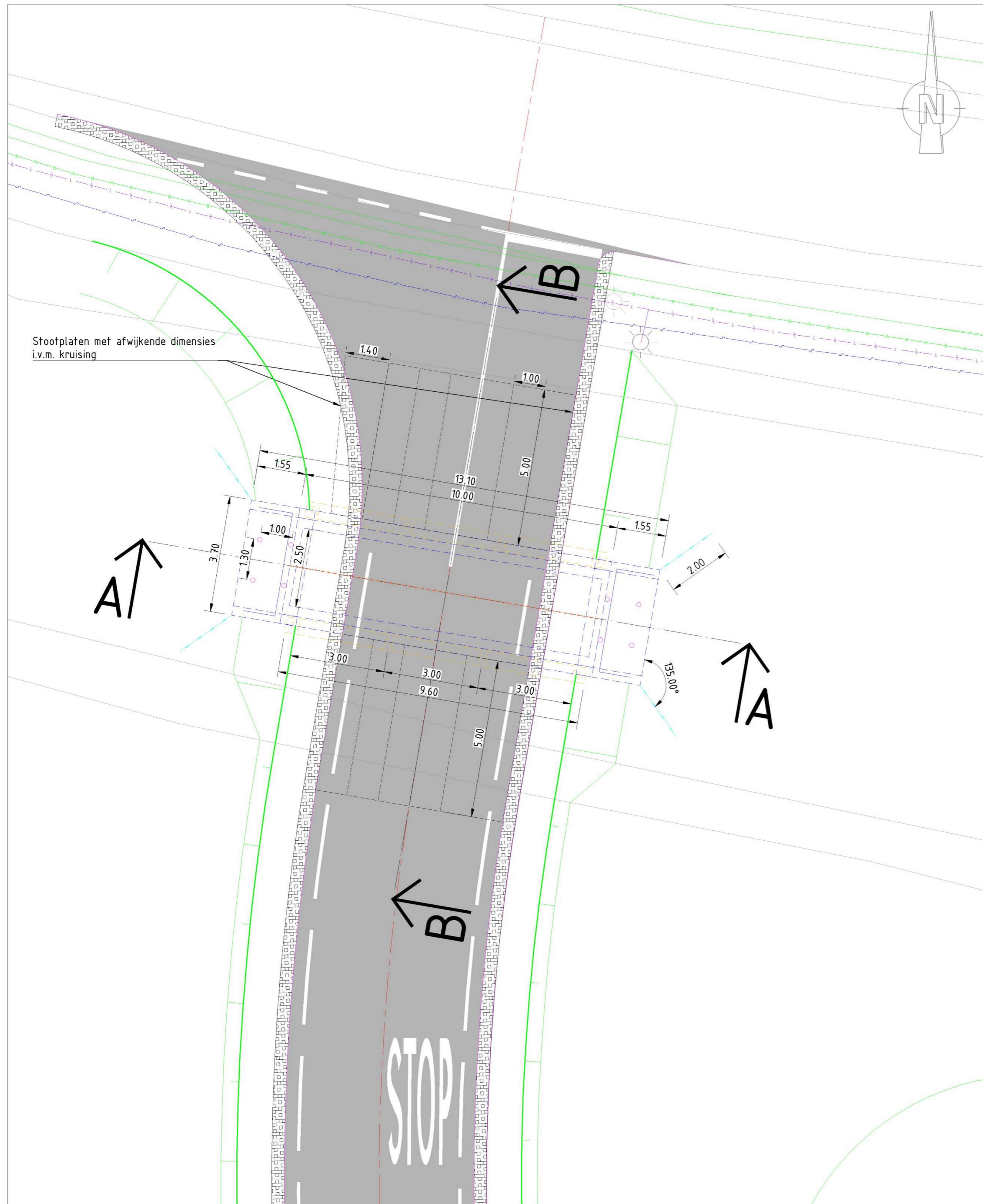
Status	Definitief	Getekend		
Datum	27-03-2026	Gecontroleerd		
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A2	1:200	134417	13.3003	1/1

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

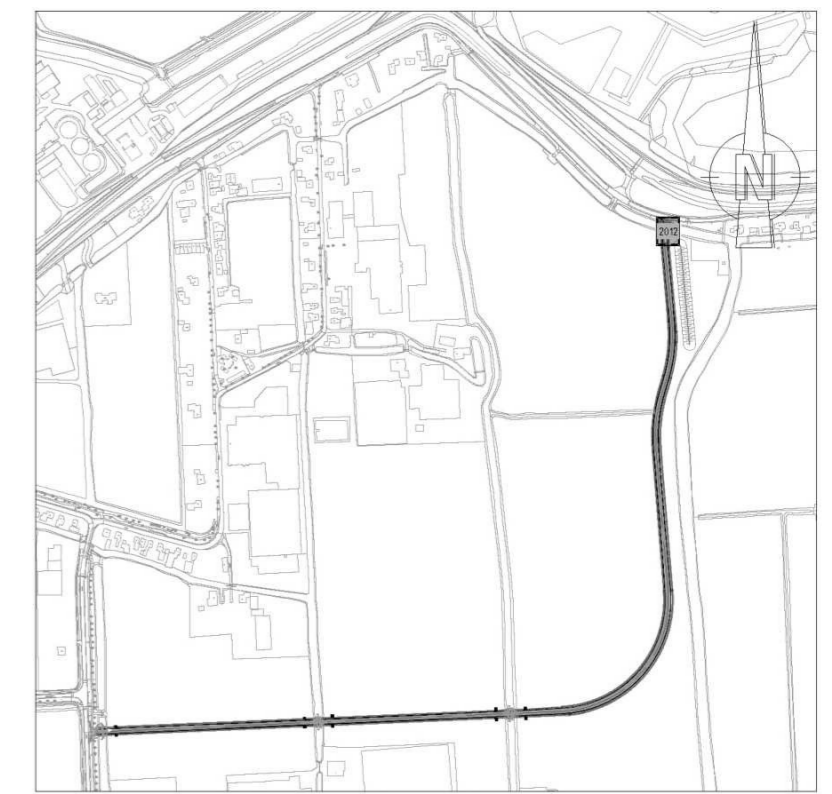
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Nieuwe hekwerk/afseiding t.b.v. afsluiting weggebruik derden
Uitvoering n.t.b.
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker o.g. BRON: Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3012

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3013 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126551

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Oprachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Definitief ontwerp

Onderdeel
Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-Q-126551

Status	Definitief	Getekend	
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd	
Formaat	A2	Schaal	M_1:100
		Projectcode	134417
		Tekeningnummer	03-3012
		Bladnummer	1/8

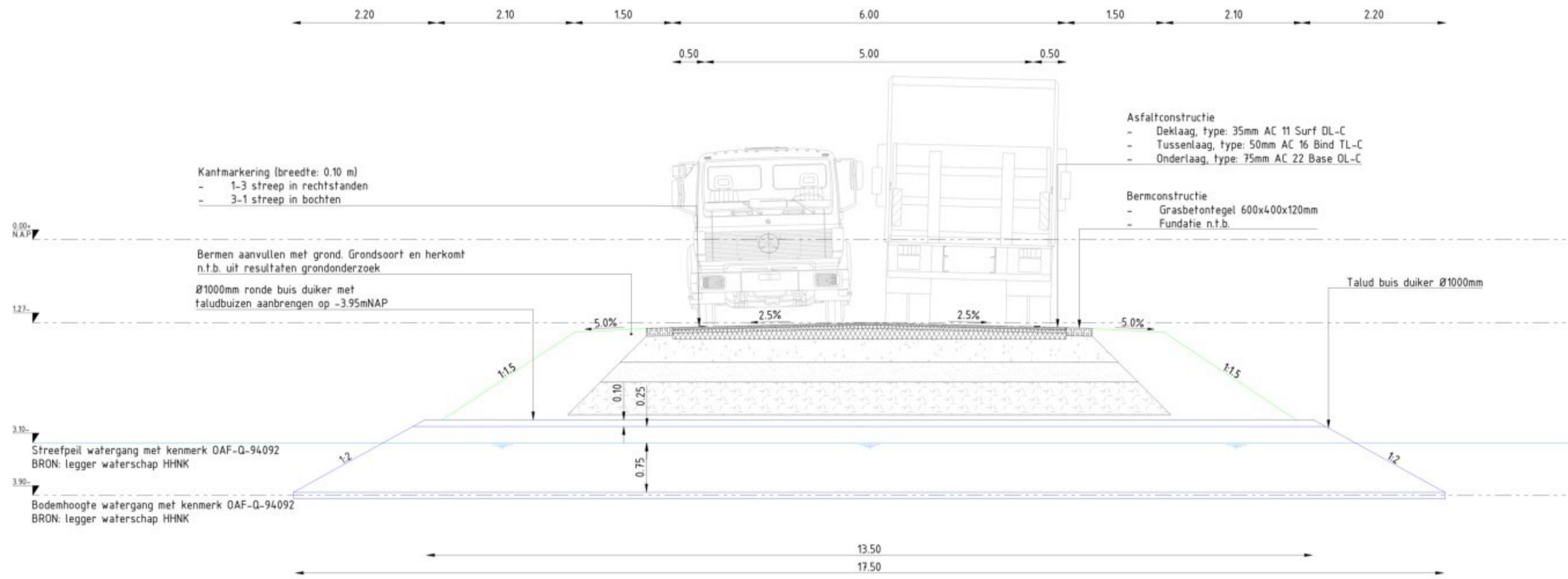
Bestandslocatie en -naam: T:\D\13441\134417\Modals\20_Wegen\03_Accal\3000\134417-03-3012-CON_1-Voorlopig Ontwerp Duikers Watergangen.dwg

Toelichting grondslagen

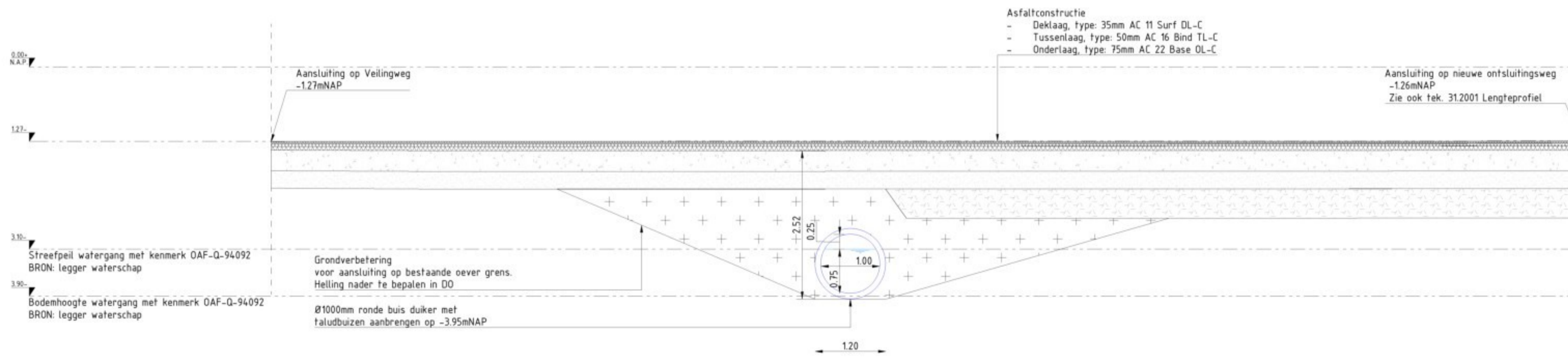
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

	Asfaltconstructie - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf OL-C - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C - Onderlaag, type: 75mm AC 22 Base OL-C
	Grasbetonteegel 600x400x120mm
	Fundering, type: 250mm menggrandaal (dikte afhankelijk van proffering)
	Zand voor zandbed, dikte: 100mm
	Geotegendeerde kiekorrel 4/8 gebroken (speskorrel), dikte: 50mm
	Buis: Ø1000 buis duiker taludbuis uitsluis o.g. BRON: Siverbo
	Grondverbetering, type n.t.b.
	Kantmarkering (breedte: 0,10m)
	Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
	Berm
	NAP hoogte informatie
	Dwarsdoorsnede grens

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3019

Tek. nr. Omschrijving
3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluifingsweg-Lengteprofiel
3018 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-94092

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Definitief ontwerp
Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker
Watergang OAF-Q-94092

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd	Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	03-03-2026			
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A1	M_1:50	134417	03-3019	8/8

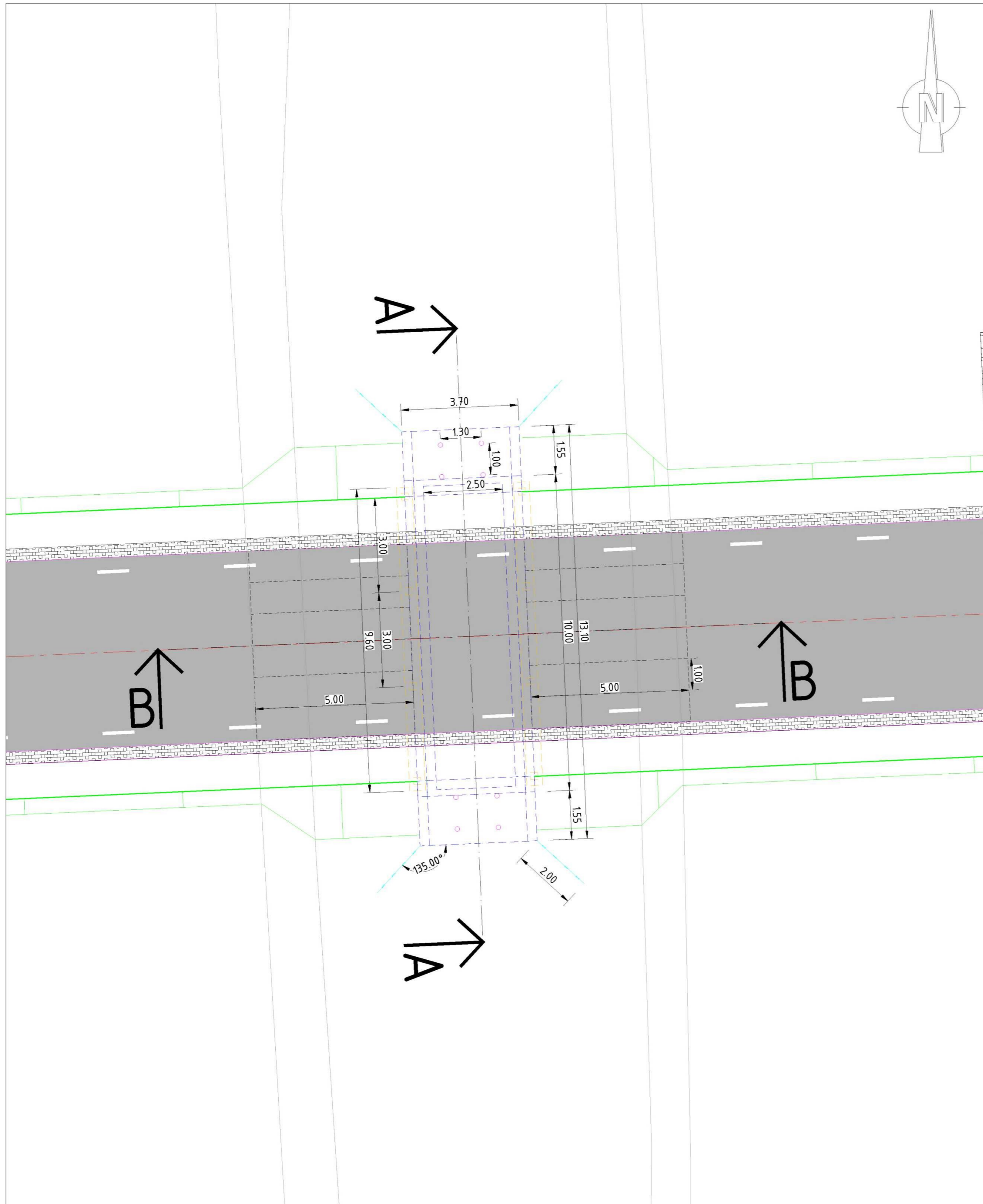
Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V. | Deventer
Stationsweg 5 | Postbus 1465 | 4000 DL Breda | +31 (0)76 523 33 33 | www.witteveenbos.com | KvK 38020751

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Houten beschoeiing
- GR5 hangduiker o.g. BRON: Giverbo
- Betonnen deksloof 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Funderingspaal hout Ø150mm, lengte te bepalen na geotechnisch onderzoek
- Prefab stootplaten 5000x1000x300mm
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3016

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3017 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-126554

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland

Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement

Onderdeel
Definitief ontwerp

Onderdeel
Bovenaanzicht duiker

Onderdeel
Watergang OAF-Q-126554

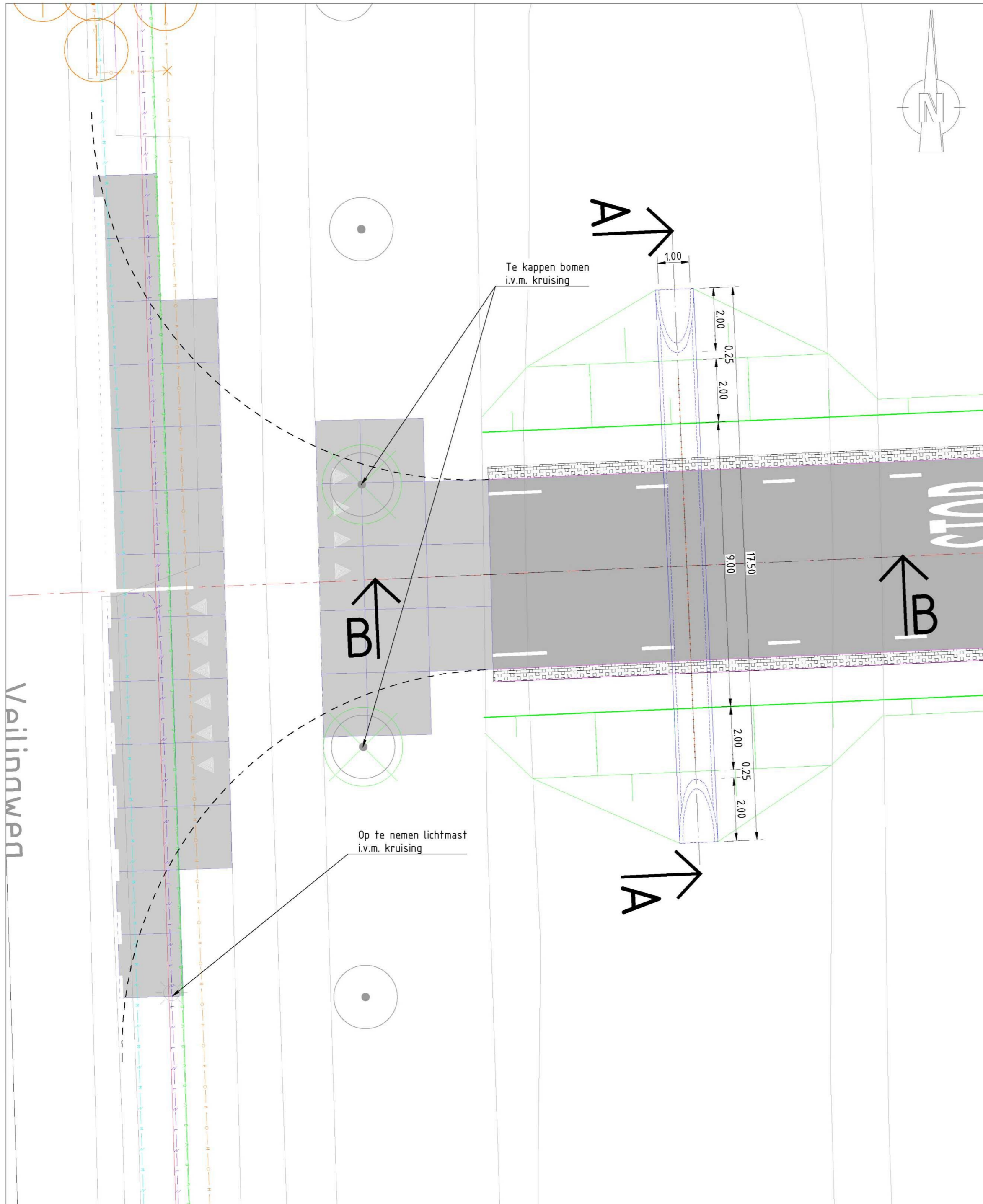
Status	Definitief	Getekend		
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd		
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A2	M_1:100	134417	03-3016	5/8

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LEGENDA

- Perceelsgrens
- Bestaande situatie
- Nieuwe hekwerk/afschieding t.b.v. afsluiting weggebruik derden
Uitvoering n.t.b.
- Beton Ø1000 buis duiker taludbuis uiteindes
o.g. BRON: Giverbo
- Dwarsprofiel as
- Data kabelbed KPN
- Datakabel coax Ziggo
- Middenspanning Liander
- Laagspanning Liander
- Waterleiding PWN Ø200 asbestcement
- Gas hoge druk Liander
- Wegmeubilair Liander
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
 - 1-1 (0.10) op kruisingen
 - 1-3 (0.10) op rechtstanden
 - 3-1 (0.10) in bochten
- Talud
- Grasbetontegel 600x400x120mm
- Bedrijfsvloerplaat 2000x2000mm o.g.



OVERZICHTSKAART
Schaal 1:10000

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3018

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3019 - Dwars- en lengtedoorsnede Watergang OAF-Q-94092

0 1 2 3 4m
 SCHAAL 1:100

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
 Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
 Definitief ontwerp
 Onderdeel
Bovenaanzicht duiker
Watergang OAF-Q-94092

Status	Definitief	Getekend		
Datum	03-03-2026	Gecontroleerd		
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A2	M_1:100	134417	03-3018	7/8

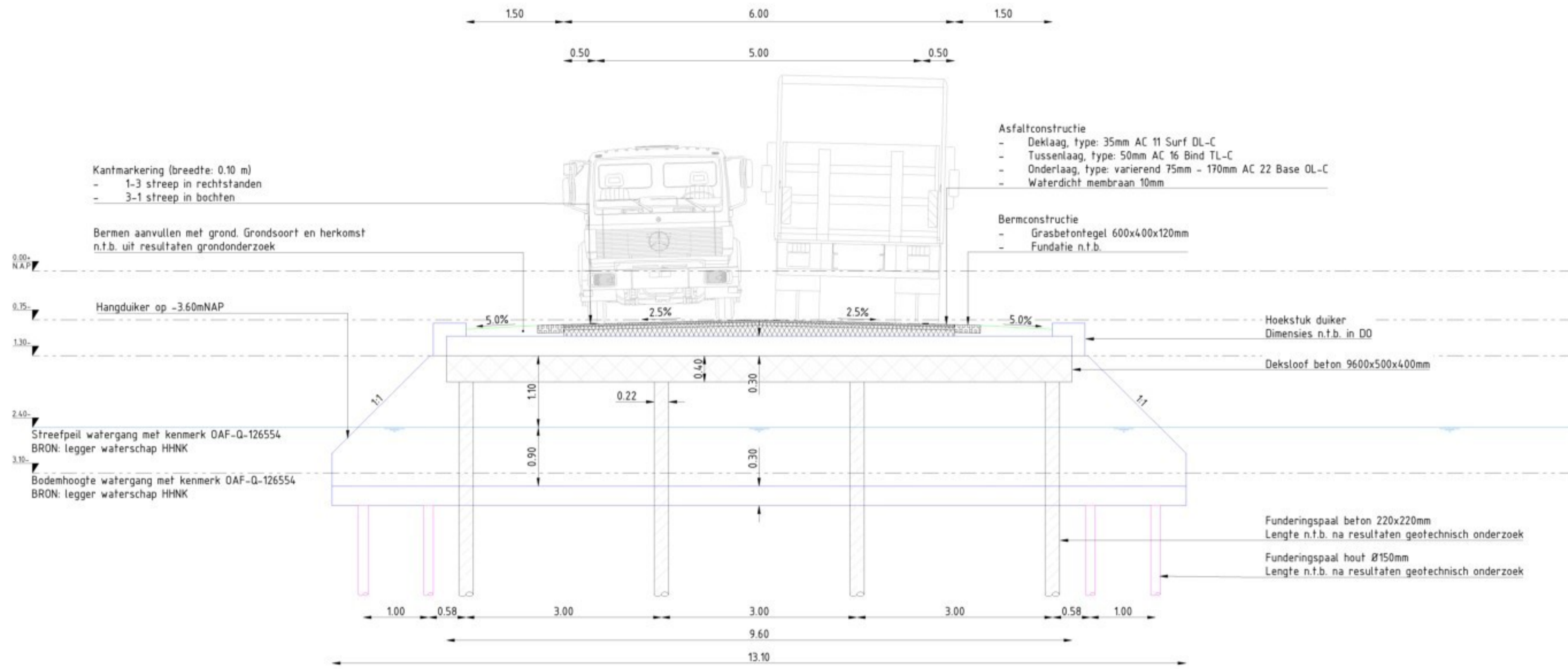
Bestandslocatie en -naam: T:\D\134417\134417_Models\20_Wegen\03_Accal\3000\134417-03-3012-CON_1-Voorlopig Ontwerp Duikers Watergangen.dwg

Toelichting grondslagen

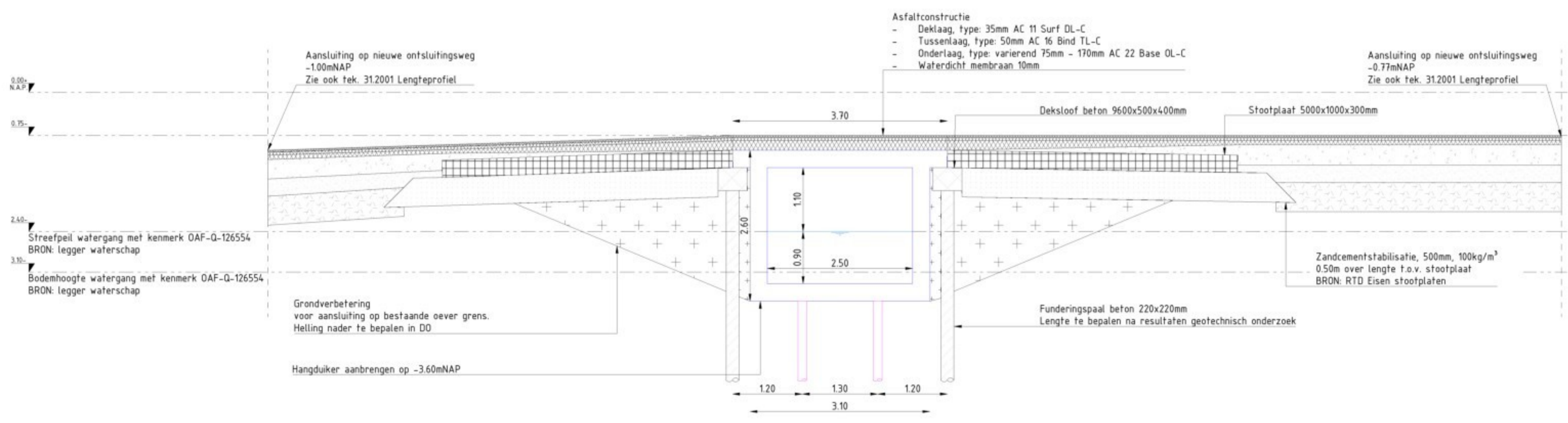
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asfaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C
 - Waterdicht membraan 10mm
- Grasbetonteegel 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm menggruislaag (dikte afhankelijk van profilering)
- Zand voor zandbed, dikte: 300mm
- Bekijkpandende Hoekkerel 4/8 gebroken (argeskorrel), dikte: 500mm
- GWS hangduiker, BRON: Gherste o.g.
- Stootplaat beton 5000x1000x300mm
- Zandcementstabilisatie 500mm 100kg/m³
- Dekslab beton 960x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, beton- en edelklasse n.t.b.
- Funderingspaal hout Ø150mm, type hout n.t.b.
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering thermoplast wit (breedte: 600mm)
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede gres

BIJBEHOORENDE TEKENINGEN 03-3017

Tek. nr. Omschrijving
 3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
 3016 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-126554

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
 Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
 Definitief ontwerp
 Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker
Watergang OAF-Q-126554

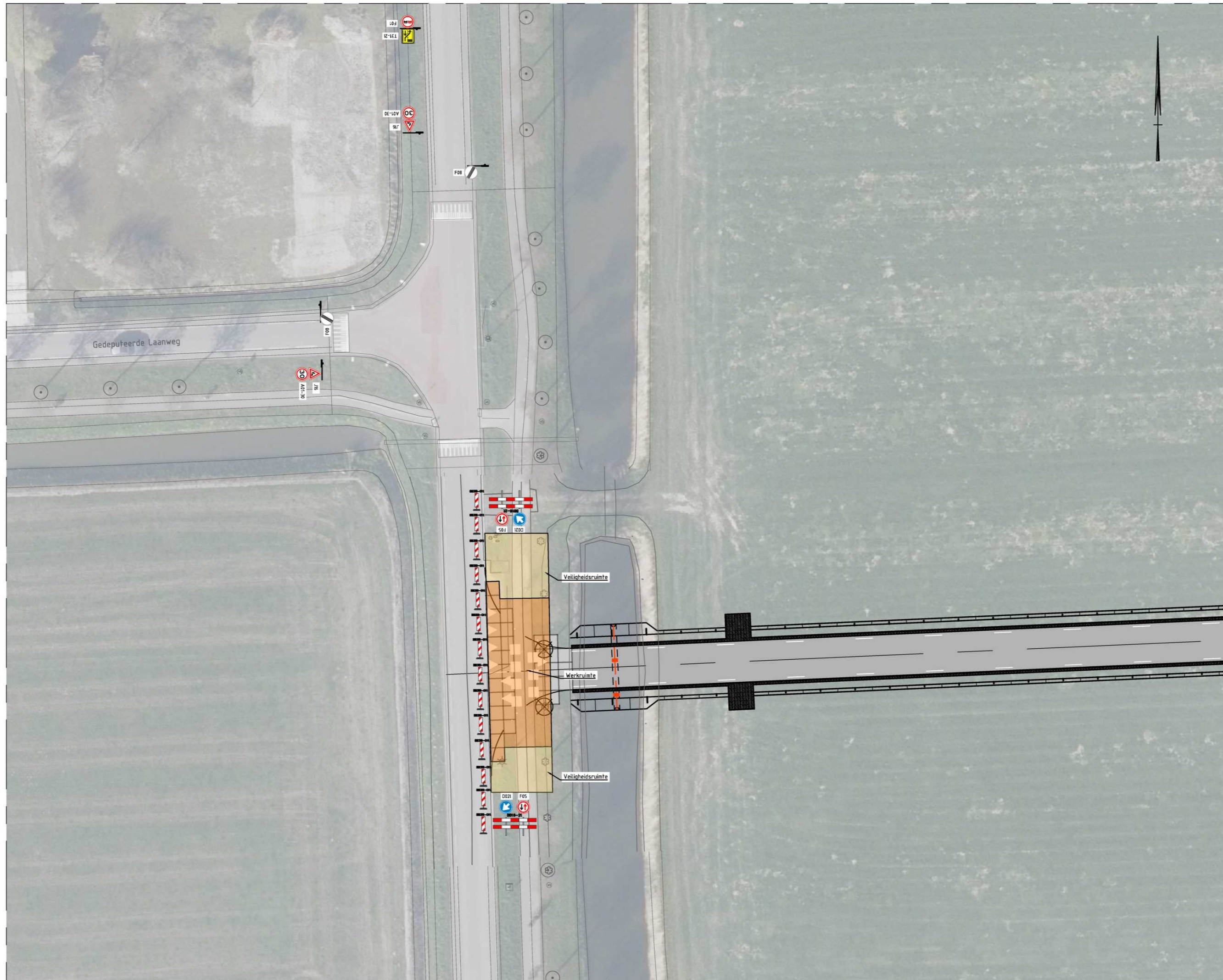
Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd		
Datum	03-03-2026			
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer
A1	M_1:50	134417	03-3017	6/8

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

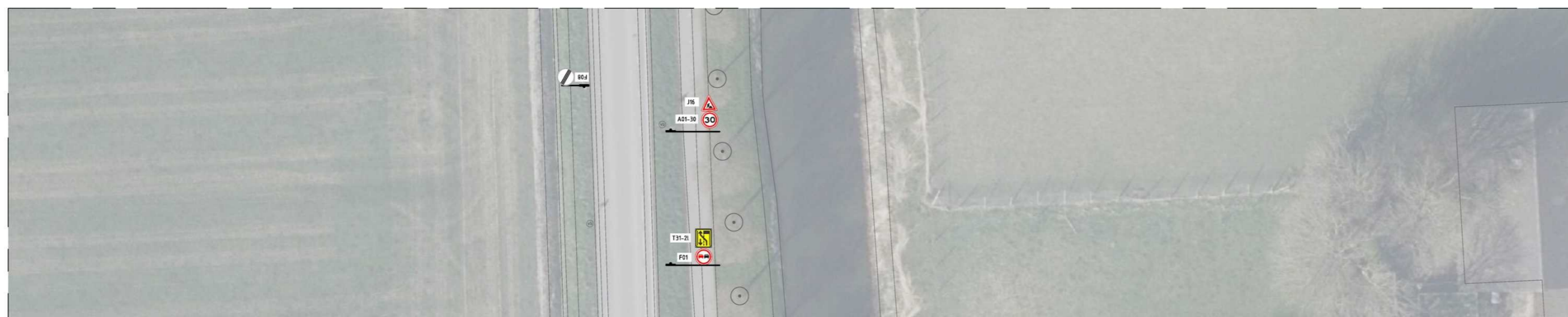
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



SITUATIE AANSLUITING VEILINGWEG (AANLEGFASE)

SCHAAL 1 : 500



50M ZUIDWAARTS

SCHAAL 1 : 500

LEGENDA

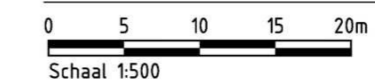
- P — + — Perceelsgrens
- - - - - Wegas
- Stelconplaten 2000x2000mm
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
- Talud
- Grasbetonsteen 600x400x120mm
- Hekwerk
- Duiker, rond 800mm
- Te verwijderen boom
- 1-1 streep, 0,10m
- Blokmarkering, 0,50x0,50m
- Driehoekmarkering, 0,50x0,50m
- Asmarkering, 0,10m
- Verkeersbord op paal incl. RVV-nummering

GEKOPPELDE XREFS

- xref-n-13-DWM-voorlopig ontwerp-009.dwg
- xref-b-00-LED-luchtfoto-001.dwg
- xref-b-00-KAD-perceelsgrenzen-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording-004.dwg
- xref-b-00-BGT-bestaande situatie-001.dwg
- xref-b-00-INM-inmeting-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording aanlegfase-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording 30 kmu variant-004.dwg

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Project

Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk
Definitief Ontwerp

Onderdeel

Situatietekening
Aansluiting Veilingweg (aanlegfase)

Status	Definitief	Getekend		Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	27-03-2026	Gecontroleerd		13.3006	1/1
Formaat	Schaal	Projectcode			
A2	1:500	134417			

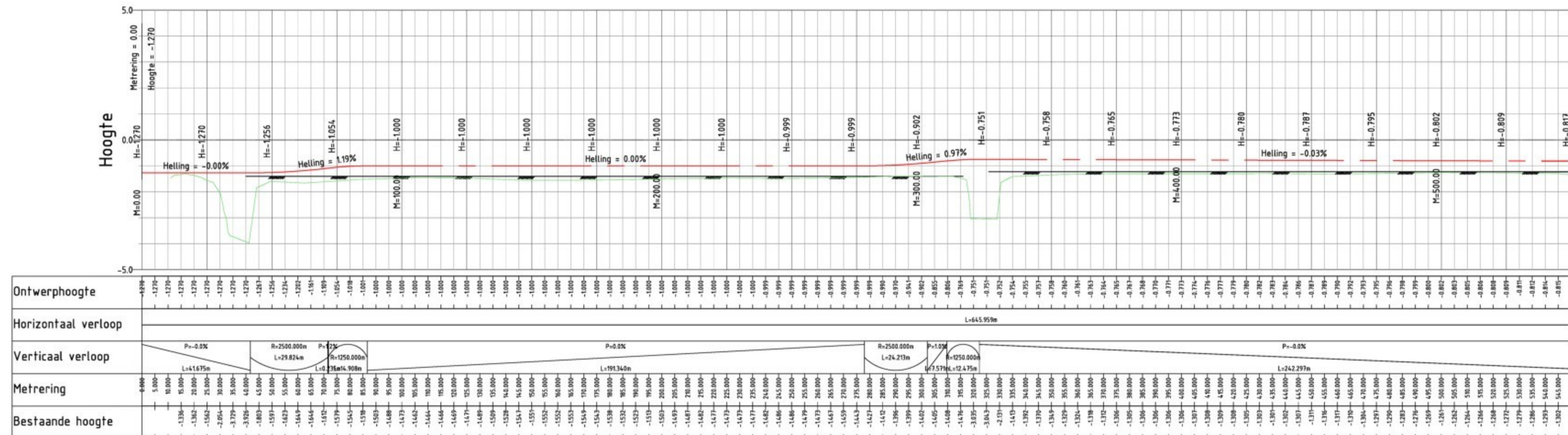
Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
K.R. Poststraat 100-3 | Postbus 186 | 8440 AD Heerenveen | +31 (0)513 64 18 00 | www.witteveenbos.com | KvK 38020751

Toelichting grondslagen

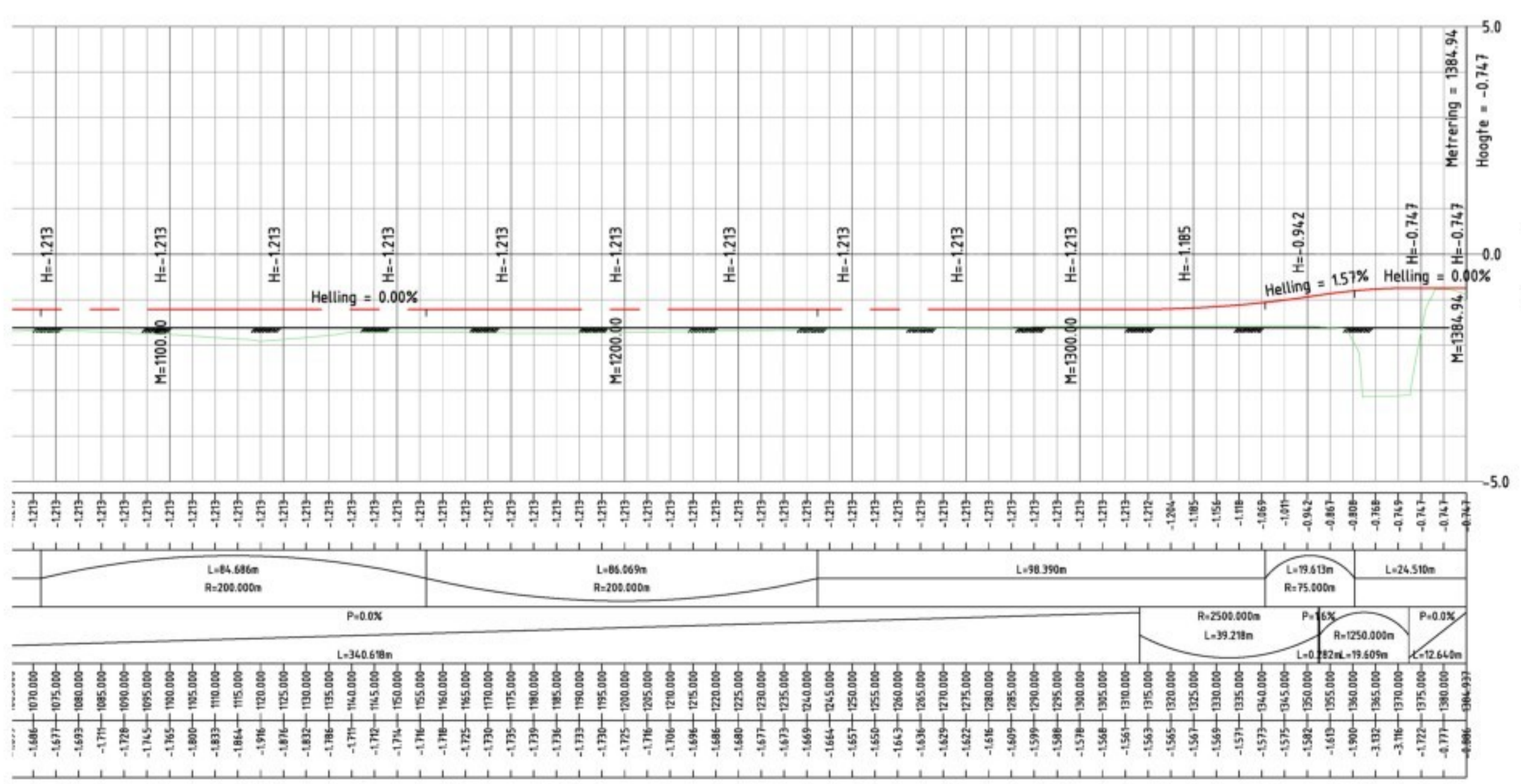
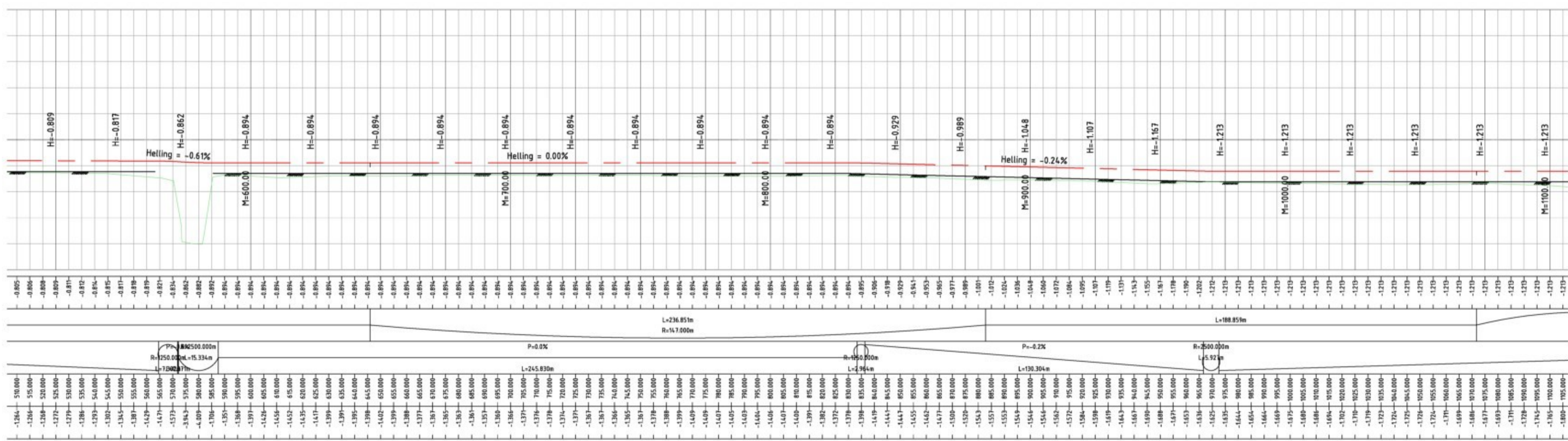
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



LENGTEPROFIEL T.P.V. ALM - VO 002
 HOR. SCHAAL 1 : 1000
 VERT. SCHAAL 1 : 100



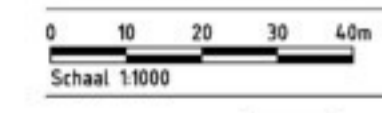
LENGTEPROFIEL
 SCHAAL 1 : 1000

LEGENDA

- Verticaal alignment
- Bestaand maaiweld
- Maaiweld

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Oprichtgever
N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
 Project
Nieuwe ontsluitingsweg tussen Ged. Laanweg en Oosterdijk
 Definitief Ontwerp
 Onderdeel
Lengteprofiel

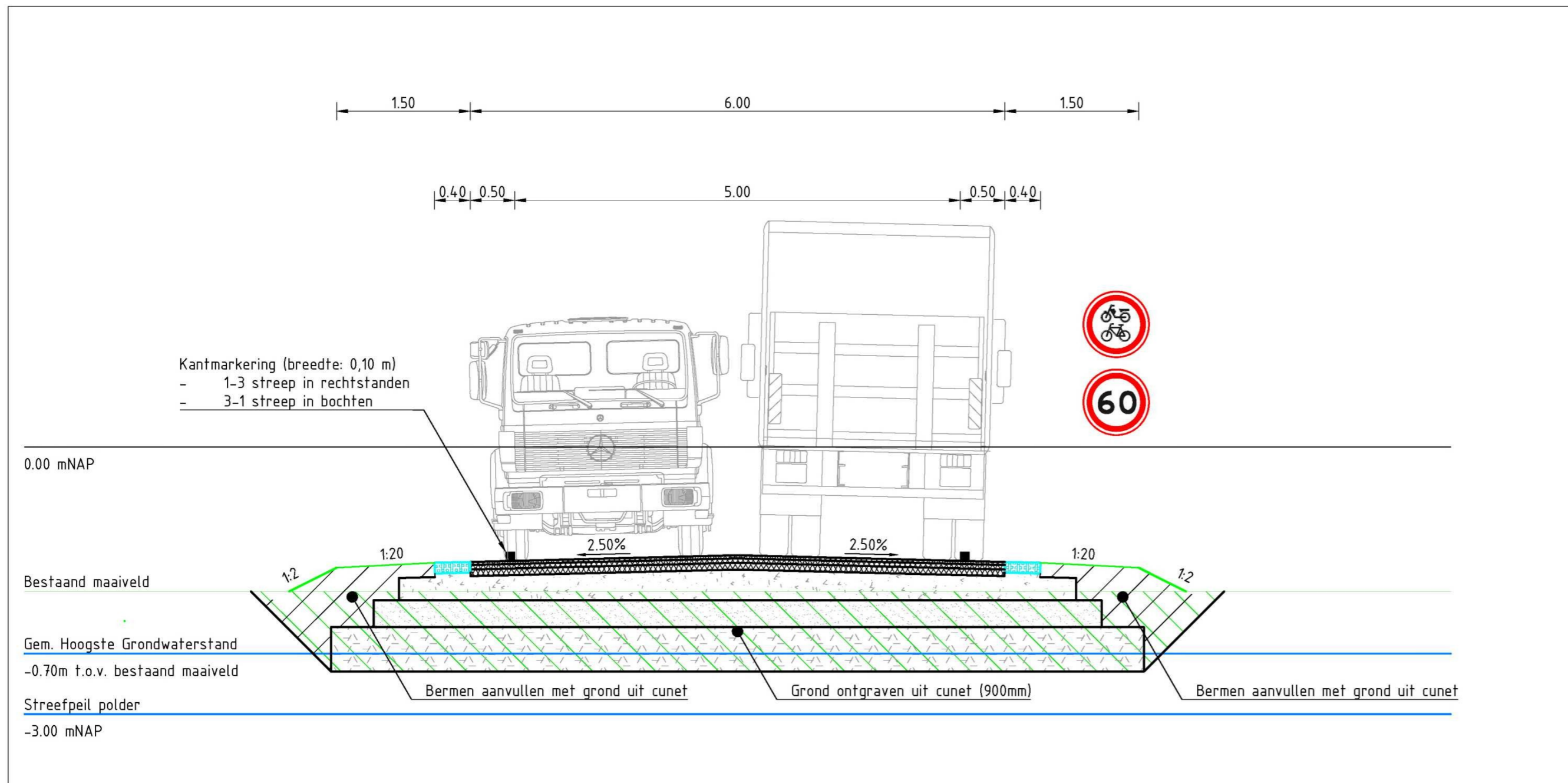
Status	Definitief	Getekend		
Datum	27-03-2026	Gecontroleerd		
Schaal	1:1000	Formaat	A1	
		Projectcode	134417	Tekeningnummer
				13.3001
				Bladnummer
				1/1

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

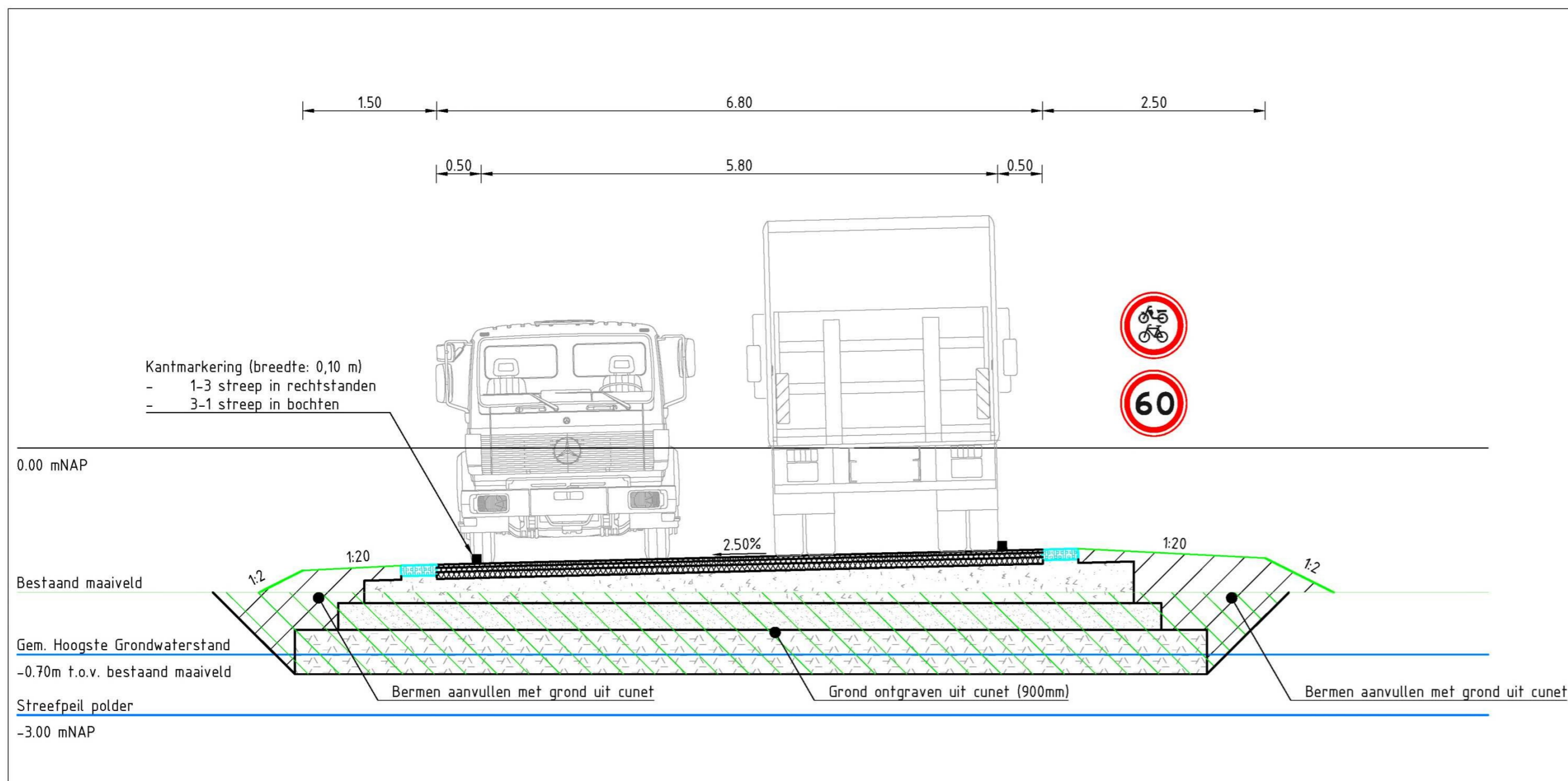
J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



PRINCIPEPROFIEL DAKPROFIEL

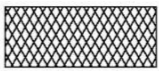



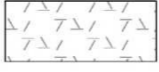


SCHAAL 1 : 50



PRINCIPEPROFIEL OP-ÉÉN-OOR

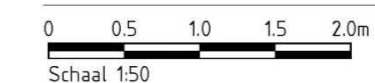
SCHAAL 1 : 50

LEGENDA

-  **Asfaltconstructie**
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: 75mm- AC 22 Base OL-C
-  **Grasbetontegel 600x400x120mm**
-  **Fundering, type: 250mm menggranulaat (dikte afhankelijk van profilering)**
-  **Zand voor zandbed, dikte: 300mm**
-  **Geëxpandeerde kleikorrel 4/8 gebroken (Argexkorrels), dikte: 500mm**
-  **Grond ontgraven**
-  **Grond aanvullen**

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Project

Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk

Definitief Ontwerp

Onderdeel

Principeprofielen

Status	Definitief	Getekend			
Datum	27-03-2026	Gecontroleerd			
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	Bladnummer	
A2	1:50	134417	13.3002	1/1	

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

NOTITIE

Onderwerp	Overkluizing waterleidingen PWN nabij Andijk		
Project	Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement		
Opdrachtgever	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland		
Projectcode	134417		
Status	Definitief		
Datum	27 februari 2024		
Referentie	134417/24-002.885		
Auteur(s)	[Redacted] J		
Gecontroleerd door	[Redacted]		
Goedgekeurd door	[Redacted] J		
Paraaf	[Redacted] J		
Bijlage(n)	I Varianten en Trade off Matrix		
Aan	N.V. PWN Waterleidingbedrijf [Redacted] J, [Redacted] J Noord-Holland		
Kopie	-		

1 INLEIDEND

1.1 Algemeen

Een gewenste (tijdelijke) bouwweg naar PWN (Puur, Water & Natuur) te Andijk kruist een tweetal zeer belangrijke waterleidingen. Deze WRK-leidingen mogen niet buiten gebruik raken door enige schade. In deze notitie wordt verkend wat de mogelijkheden zijn om deze WRK-leidingen verantwoord te kruisen. De aard van de bouwweg is tijdelijk, echter na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN wijzigt deze echter mogelijk naar erftoegangsweg **mits** de omgeving hiermee akkoord gaat. In deze notitie wordt hierbij de te maken keuzes rekening mee gehouden.

Afbeelding 1.1 Projectlocatie



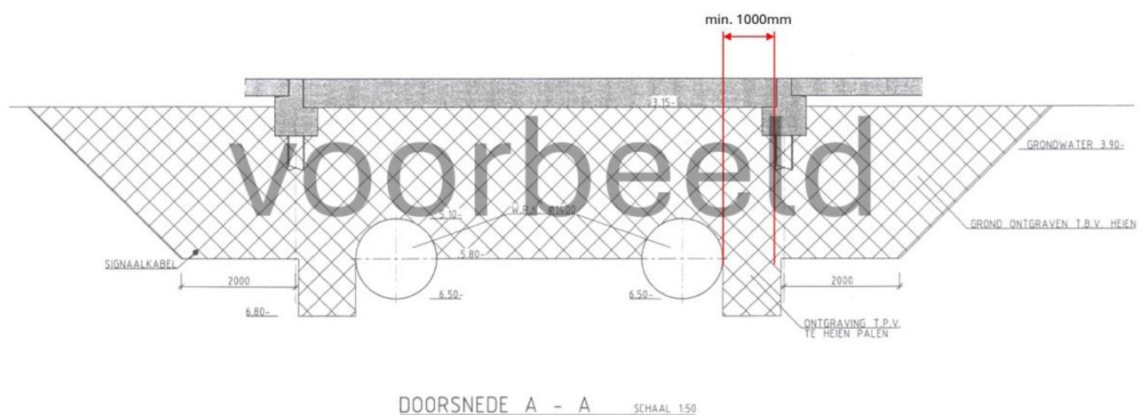
1.1.1 Toelichting revisie 1.0

Na oplevering van notitie 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024 zijn een aantal eerder aangehouden uitgangspunten gewijzigd/verduidelijkt door de opdrachtgever.

Tabel 1.1 Verduidelijkingen opdrachtgever

opmerking opdrachtgever	uitgangspunt ontwerp
het ontwerp van de weg zoals bedacht met een circa 45 graden kruising van de WRK-leidingen is akkoord. De WRK-leidingen hoeven niet haaks gekruist te worden	weg kruist leiding circa 45 graden
de palen mogen binnen de zakelijk recht strook geplaatst worden	palen komen binnen de zakelijk recht strook, dit betreft een strook grond aan weerszijden van de WRK-leidingen welke normaliter moet worden vrijgehouden van objecten
de dagmaat tussen de WRK-leidingen en de palen mag minimaal 1,0 m zijn	dit wordt vertaald naar minimaal 1,0 m loodrechte afstand tussen paal leiding. Praktisch wordt de afstand breder aangehouden, dit wordt nader toegelicht in de notitie
een voorbeeld van een bestaande overkluizing in Heerhugowaard is meegegeven als referentie, zie afbeelding 1.2	principe wordt overgenomen
de betonplaat als dek moet afneembaar zijn	bij toepassing van prefab betonplaten zijn deze platen afneembaar

Afbeelding 1.2 Voorbeeld overkluizing (referentie Heerhugowaard)



In paragraaf 1.3 wordt ingegaan op het derde punt met betrekking tot de dagmaat tussen leiding en paal.

1.2 Inhoud

Deze notitie bestaat uit achtereenvolgens:

- vastgestelde uitgangspunten en randvoorwaarden;
- beschouwde varianten;
- afwegingen vanuit constructief oogpunt;
- kansen en aandachtspunten;
- voorkeursoplossing vanuit constructief oogpunt.

In deze notitie zijn diverse schetsen opgenomen ter verduidelijking van principes en oplossingsrichtingen waarin hoofdafmetingen en constructieprincipes zijn weergegeven.

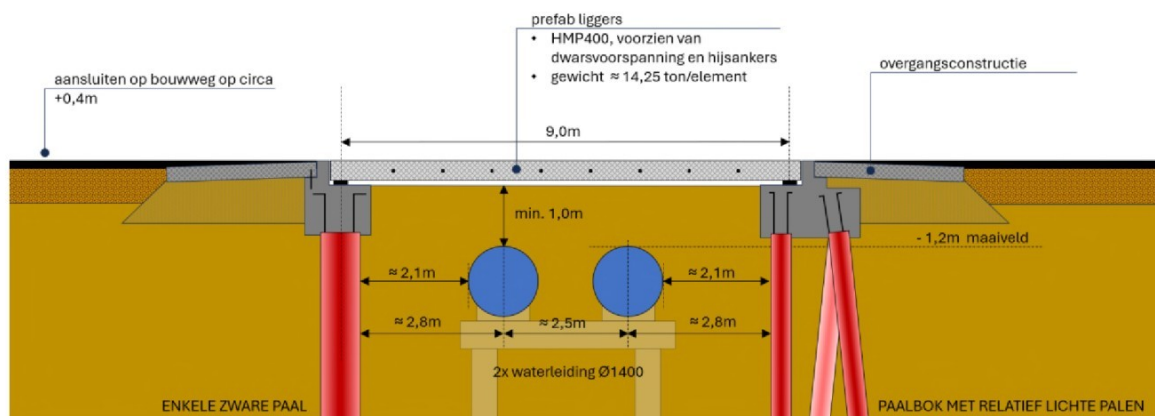
Aspecten die op globaal niveau zijn meegenomen in de afweging (of de ontwerpkeuzes) zijn:

- bouwtijd;
- kosten;
- beïnvloeding van de leidingen tijdens realisatie van de overkluizing en gebruik van de bouwweg;
- tijdelijkheid/demonteerbaarheid.

1.3 Voorkeursoplossing

Als voorkeursoplossing wordt vanuit met name risico's geadviseerd om te kiezen voor een op palen gefundeerde constructie waarbij de leidingen middels een brugconstructie gekruist worden. De aanleghoogte van de brug dient zoveel mogelijk aan te sluiten op de hoogte van de bouwweg, welke op circa +0,4 m bestaand maaiveld komt te liggen. Tussen brug en maaiveld dient vrije ruimte aanwezig te zijn zodat deze niet gaat aanliggen op het maaiveld. Bij toepassing van prefab elementen (bijvoorbeeld HMP-liggers Haitsma) geldt een minimale overspanning van 9,0 m, loodrecht op de ligging van de WRK-leidingen. Voordeel van prefab elementen is dat deze demontabel zijn en relatief eenvoudig afneembaar zijn. Afbeelding 1.3 geeft het principe van de voorgestelde voorkeursoplossing.

Afbeelding 1.3 Principe schets voorkeursoplossing



Indien toekomstig gebruik niet aan de orde is kan ook gekozen worden voor tijdelijke stalen constructie. Het ontwerp van de fundatie zal in een vervolgfase uitgewerkt moeten worden waarbij gekeken kan worden naar een lichtere paalfundatie uitgevoerd als paalblok of een relatief zwaardere enkel paal. Het opnemen en afdragen van horizontale krachten en een eventueel effect op de WRK-leidingen is bij het verdere ontwerp een specifiek aandachtspunt.

Kanttekening bij voorkeursoplossing

In deze fase is de minimaal aangegeven dagmaat tussen fundatie en leiding niet overgenomen vanuit het referentieproject (1.000 mm). Deze dagmaat is niet overgenomen om te voorkomen dat een te optimistisch beeld van de oplossing wordt gegeven. Het effect van de realisatie (bijvoorbeeld het aanbrengen palen) op de leidingen is onder meer afhankelijk van de ondergrond. De ondergrond van het referentieproject (Heerhugowaard) is niet bekend en daarmee is deze oplossingsrichting niet zondermeer te kopiëren naar deze situatie. Mogelijk is een (nog) grotere overspanning nodig dan nu weergegeven.

Advies

Geadviseerd om op korte termijn een aantal sonderingen te laten uitvoeren op de toekomstige locatie van de overkluizing. Met deze sonderingen kan een onderbouwde afweging gemaakt worden voor het verdere ontwerp, zie verder paragraaf 5.1.3.

2 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

De volgende uitgangspunten/randvoorwaarden worden gehanteerd.

Tabel 2.1 Uitgangspunten

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
type weg	- tijdelijke bouwweg	- na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN wijzigt deze echter naar erftoegangsweg mits de omgeving hiermee akkoord gaat - ontwerp dient hierop voorbereid te zijn en daarom wordt een erftoegangsweg als uitgangspunt genomen
ontwerp levensduur	- 15 jaar	- de tijdelijke bouwweg heeft gebruiksduur <15 jaar, conform NEN-EN 1990 is dan een ontwerp levensduur van 15 jaar minimaal uitgangspunt - indien omgeving akkoord gaat met een permanente weg na de verbouwperiode dient de ontwerp levensduur herzien worden (100 jaar)
breedte weg	- 2 x 3,25 m = 6,5 m	
ruimtebeslag weg	- 10,0 m	- 2,5 m berm oostzijde - 1,5 m berm westzijde - optimalisatie mogelijk bij toepassen van voertuigkeringen
breedte kunstwerk	- 10,5 m (praktische maat vanuit elementen)	- bij deze breedte is een voertuig kerende constructie ook inpasbaar - toepassing van een leuning is afhankelijk van hoogteverschil tussen dek en maaiveld
aantal voertuigen per jaar	- circa 20 vrachtwagens per dag - circa 5.000 per jaar	- geen prognose voor overig verkeer - indien bouwweg te zijner tijd omgezet wordt naar permanente weg dient dit nader beoordeeld te worden
eigenaar weg	- PWN	- na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN nemen gemeenten Enkhuzen en Medemblik de weg mogelijk over mits de omgeving akkoord gaat met een permanente weg
stakeholders	- gemeente Medemblik - gemeente Enkhuzen - PWN afdeling Klicbeheer - stichting Weeshuis (eigenaar percelen H322 & H105)	-
gebruiker weg	- bouwverkeer - regulier bestemmingsverkeer PWN	-

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
openbaar toegankelijk	- nee	- praktisch is de bouwweg toegankelijk voor verkeer, maar in principe niet de bedoeling. Toepassing verkeersbord 'verboden in te rijden' - mogelijk in avond en weekend bouwweg fysiek afgesloten bij inrit vanaf openbare weg middels hekwerk
type leiding	- 2x schoon waterleiding 1.400 mm h.o.h circa 2,30 m - 1x laagspanningskabel	- betonnen leiding, ter plaatse van bochtstuk is stalen leiding aanwezig (12 m aan weerszijden van de bocht), deels ter plaatse van overkluizing - leiding gefundeerd, gegevens constructie en principe fundatie onduidelijk
relevantie leiding	- zeer groot	- vitale waterleidingen die een groot deel van Noord-Holland van drinkwater voorzien - Tata Steel is sterk afhankelijk van deze leidingen - bezwijken is geen optie
huidige gronddekking	- circa 1,2 m	-
minimale dekking op leiding	- minimaal 1,0 m	- bij regulier gebruik komt de leiding naar verwachting niet leeg te staan - bij onderhoud kan de leiding leeg komen te staan

Hieruit zijn de volgende randvoorwaarden vastgesteld:

Tabel 2.2 Constructieve randvoorwaarden

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
gevolgklasse eventueel benodigde constructie	- CC3	- gevolgen door bezwijken zijn zeer groot
referentieperiode	- 100 jaar	- 15 jaar indien enkel als tijdelijk gebruik vastgelegd wordt
toegestane effecten op leiding	- geen	- de leiding mag niet extra belast worden door de tijdelijke bouwweg - de leiding mag onder invloed van belastingdrukken niet gaan zakken - geen toename in belasting boven leiding ten opzichte van huidige situatie - er zijn nu geen grenswaarden opgegeven
belastingen	- conform - NEN-EN 1992-2	- lastmodel 1 (aslast 600kN + aandeel gelijkmatig) - eventuele reductie belasting op basis van aantal voertuigen , verkeerscategorie 4 = $N_{obs} = 5.000 [-]$, $\alpha_Q = 0,93 [-]$ - afhankelijk van keus wel of niet permanent maken bouwweg kan dit nader beoordeeld worden (lichtere belastingen indien constructie enkel als bouwweg gebruikt wordt)
constructie vrije zone	- 1,0 m uit dag van de leiding ^[a]	- dit leidt tot een strook van circa 6,0 m breed over het traject van de leidingen waarbuiten de constructie gerealiseerd zou mogen
vrije ruimte onder eventuele brugconstructie	- 100 mm	- voor opnemen zettingen/vervormingen van constructie - arbitraire waarde nader vast te stellen afhankelijk van zettingen/vervormingen constructie

Aspect	Uitgangspunt	Opmerking
		[a]: gewijzigd uitgangspunt, opgaaf OG : minimaal 1,0 m. Effecten op leiding is hierbij niet beschouwd. Aandachtspunt betreft de belastingsituatie gedurende installatie van fundatie elementen. Vanuit praktische minimale lengte prefab elementen is een grotere overspanning (9 m) aangehouden waardoor een dagmaat circa 2 m ontstaat

Deze randvoorwaarden kunnen op een later tijdstip bijgesteld worden in overleg met opdrachtgever (tevens eigenaar leidingen).

3 BESCHOUWDE VARIANTEN

3.1 Varianten

In notitie 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024 zijn een viertal varianten met betrekking tot de constructies beschouwd:

- 1 bouwweg over leiding voorzien van lichte ophoogmaterialen;
- 2 op staal gefundeerde brug;
- 3 op palen gefundeerde brug;
- 4 op combiwand gefundeerde brug.

De trade off is opgenomen in bijlage I waarbij de schetsen nog zijn gebaseerd op een overspanning volledig over een belastingvrije strook van 7,5 m aan weerszijden van de leiding. Voor de afweging van de varianten leidt dit niet tot een andere oplossingsrichting.

Uit de afweging volgt een voorkeur voor een op palen gefundeerde brug.

3.2 Overige ontwerpaspecten

3.2.1 Afweging type dek

Uitvoering van de brug kan door toepassing van:

- prefab liggers zonder druklaag bijvoorbeeld type HMP400 met een constructiehoogte van 400 mm;
- tijdelijke stalen constructie bijvoorbeeld type RBB met een constructiehoogte van 350 mm tot 440 mm afhankelijk van de overspanning en belastingen (standaard hoogte RBB element);
- in-situ gerealiseerde betonplaten.

Tijdelijk/permanente oplossing

Bij de afweging tussen staal en beton heeft, gezien de onzekerheid met betrekking tot het wel of niet handhaven van de constructie als definitief object, een betonconstructie de voorkeur. In verband met demonteerbaarheid heeft de geprefabriceerde betonelementen de voorkeur ten opzichte van een in-situ betonplaat.

Demonteerbaarheid

Het is wenselijk dat de brugelementen afneembaar zijn. In zowel de betonnen oplossing als de stalen oplossingsrichting dient rekening te worden gehouden met het verwijderen van de dwarskoppeling tussen geprefabriceerde elementen.

Het gewicht van de plaat bepaalt het in te zetten materieel voor het plaatsen en verplaatsen:

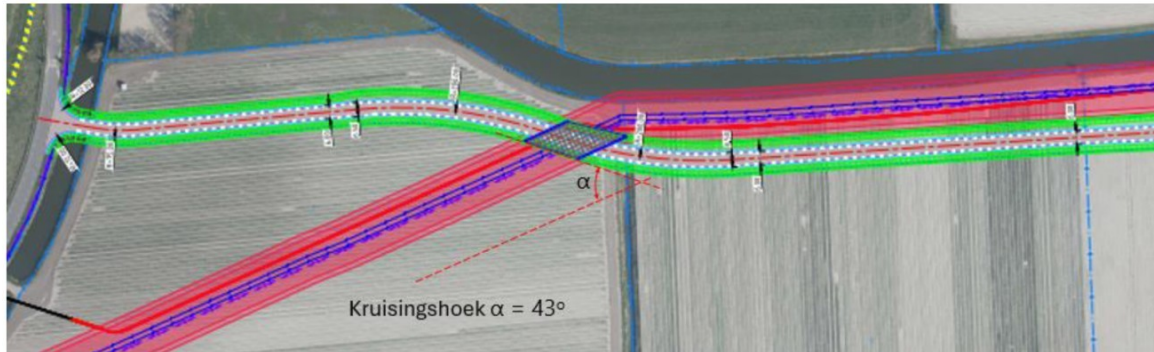
- het gewicht van een betonplaat van 9,5 m x 0,4 m x 1,00 m bedraagt 9,5 ton, bij toepassing van prefab elementen van 1,5 m (standaard breedte HMP-liggers) bedraagt het gewicht 14,25 ton.

- het gewicht in geval van een stalen tijdelijke brugconstructie zal het gewicht circa 450 kg/m² zijn, wat leidt tot een gewicht van circa 450 kg x 1,0 x 10,5 m = 4,7 ton (47 kN). Het gewicht bij elementen van 1,8 m breed (standaardbreedte RBB-bridge) bedraagt dan circa 8,5 ton per element.

3.2.2 Kruisingshoek/ligging van de liggers

De kruisingshoek tussen de leiding en de tijdelijke weg in het huidige ontwerp bedraagt circa 43 graden.

Afbeelding 3.1 Kruisingshoek wegontwerp met leiding



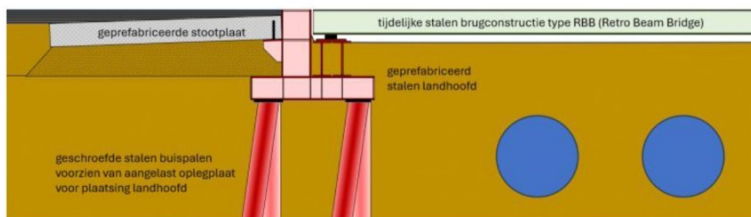
Een optimalisatie van de kruisingshoek waardoor een haakse kruising gerealiseerd kan worden is niet doorgezet.

3.2.3 Uitvoering landhoofd

Optie A - staal constructie

- landhoofd uitgevoerd in staalconstructie;
- overkluizing uitgevoerd met tijdelijke stalen brug.

Afbeelding 3.2 Constructie principe stalen variant



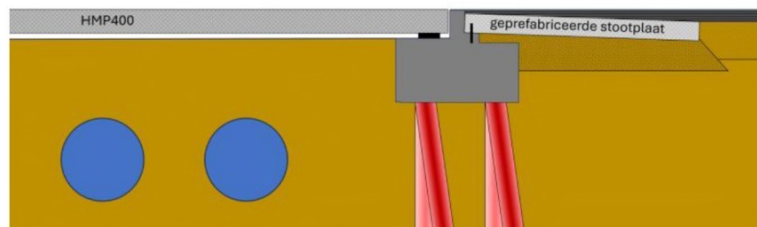
Tabel 3.1 + en - punten optie A - staalconstructie

+	o	-
<ul style="list-style-type: none"> - korte realisatietijd - tijdelijke stalen brug herbruikbaar - demonteerbaarheid - lichte constructie 		<ul style="list-style-type: none"> - kosten - hergebruik landhoofd - korte termijn oplossingsrichting - forse samengestelde liggers ten behoeve van landhoofden

Optie B - betonconstructie

- landhoofd uitgevoerd als betonconstructie;
- overkluising uitgevoerd met geprefabriceerde liggers.

Afbeelding 3.3 Constructie principe betonnen variant



Tabel 3.2 + en - punten optie B - betonconstructie

+	o	-
- robuust	- hergebruik liggers mogelijk	- langere realisatietijd (wel in-situ betonwerkzaamheden)
- lange termijn oplossing	- kosten	- hergebruik landhoofd
	- demonteerbaarheid	
	- zware constructie	

Bij de afweging tussen staal en beton heeft, gezien de onzekerheid met betrekking tot het wel of niet handhaven van de constructie als definitief object, een betonconstructie de voorkeur.

4 KANSEN EN AANDACHTSPUNTEN

4.1 Kansen

Mogelijkheden om de constructie te optimaliseren worden verder niet uitgewerkt. In de conceptversie van deze notitie (kenmerk 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024) zijn een tweetal opties benoemd welke niet doorgevoerd worden.

Het betreft:

- kruisingshoek vergroten (naar haakse kruising);
- toepassen van één rijstrook (versmallen kruising).

4.1.1 Verkorten van overspanning

In de vervolgfase kan nog gekeken worden naar het verkorten van de overspanning, zoals in het voorbeeld van opdrachtgever in het referentieproject is meegegeven. In deze fase is deze kortere afstand niet zomaar overgenomen om te voorkomen om een te optimistisch beeld te geven van de oplossing. Het effect van de realisatie op de leidingen is onder meer afhankelijk van de grondslag. De grondslag van het referentieproject (Heerhugowaard) is niet bekend en daarmee is deze oplossingsrichting niet zondermeer te kopiëren in deze situatie.

Indien de grondslag het wel toelaat is een verkorting van de overspanning gebaseerd op het referentieproject mogelijk. Toepassing van kortere betonelementen (bijvoorbeeld geprefabriceerde niet voorgespannen betonplaat) welke wel in dwarsrichting worden aangespannen met een overspanning van circa 7 m.

4.2 Aandachtpunten realisatie

4.2.1 Fundatie elementen

De fundatie elementen dienen trillingvrij te worden aangebracht. Dit kan middels stalen buispalen welke geschroefd worden aangebracht. Aandachtspunt is het aanbrengen van de palen (relatief zwaar materieel) naast de leiding.

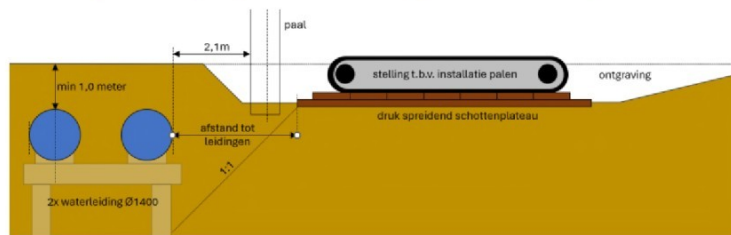
Installatie fundatie elementen

De opstelplaats van de stellingen voor het aanbrengen van de fundatie elementen komen op relatief korte afstand van het leidingtracé te staan. De afstand tussen fundatiepaal en leiding bedraagt circa 2 m waardoor een heistelling op circa 3,0 m/3,5 m uit de leiding komt te staan. Exacte opstelplaatsen dienen vooraf goed beoordeeld te worden.

Gunstige effecten om impact op leidingen te voorkomen:

- druk spreidende dragline schotten toepassen;
- stelling op realisatieniveau sloof plaatsen in ontgraving (indien mogelijk, aandacht voor grondwater);
- stelling niet boven leiding.

Afbeelding 4.1 Principe opstellocatie heistelling, afstand tot leidingen niet beoordeeld



In deze fase is niet gekeken naar de minimaal benodigde afstand van de opstellocatie van de heistelling tot de positie van de leiding. Dit kan mogelijk leiden tot een grotere overspanning zodat de leiding minder belast wordt vanuit de realisatiefase.

Uitgangspunt is dat de stelling de leiding niet oversteekt en dus voor het installeren van de overzijde via bestaande infrastructuur omrijdt naar de overkant.

4.2.2 Aanvoer materieel/materiaal

Aandachtspunt is de wijze van aanvoer van zwaar materiaal (prefab liggers en palen), door zwaar materieel (heistellingen, en transport van materiaal). Dit kan niet over de leiding dus bouwweg dient al gereed te zijn van zowel noord- als zuidzijde.

4.3 Aandachtspunten ontwerp

Doorlooptijd engineering

Rekening moet gehouden worden met zowel de realisatiefase als met de engineeringfase. Voor het ontwerpen van een permanente constructie is een doorlooptijd van zes maand niet ongebruikelijk (doorlopen van VO/DO/UO). Voor het doorlopen van een tijdelijke constructie kan dit ingekort worden.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met (lijst niet uitputtend):

- uit laten voeren van aanvullend geotechnisch onderzoek;
- inmetingen terrein;
- aanvullende onderzoeken;
- gunningstrajecten;
- indien van toepassing doorlopen van het traject 'wijziging bestemmingsplan';
- reviewperioden door toetsende instanties;
- inspraak stakeholders;
- engineering door derden (prefab leverancier of leverancier tijdelijke bruggen).

Ook hierbij zal de keus tussen een tijdelijke/permanente constructie van invloed zijn op de doorlooptijd.

Inrichting schamprand overkluizing

De breedte van de weg bedraagt 6,5 m. De totale breedte van de overkluizing is in deze notitie aangehouden op 9,5 m waarbij dus aan weerszijden 1,5 m is gereserveerd voor een schamprand inrichting. Door de scheve kruisingshoek van de weg leidt tot een benodigd ruimtebeslag van circa 24 m breed kunstwerk.

De exacte benodigde breedte dient nog te worden afgestemd met wegontwerp, mogelijk kan hier nog in geoptimaliseerd worden, rekening houden met mogelijk toepassen van voertuigkering en de effecten van aanrijding van deze constructie.

Lengte overspanning

Op basis van documentatie wordt uitgegaan van de volgende minimale overspanningen bij toepassing van standaard producten (HMP-liggers of RBB systeem):

- 9,0 m voor HMP-liggers;
- 10,5 m voor RBB elementen.

Herbruikbaarheid liggers

Gesegmenteerde geprefabriceerde elementen (hetzij staal, hetzij beton) zijn goed herbruikbaar. Door de rechte geometrie kunnen de liggers allen gelijk ontworpen worden.

Fundatie

Toepassing van een paalbok wordt aanbevolen voor het opnemen van de horizontaalkrachten op de constructie (remmen en aanzetten). Bij toepassing van een enkele paal zal deze zwaarder uitgevoerd moeten worden om voldoende horizontale stijfheid te genereren. Daarnaast zijn bij toepassing van een paalbok lichtere palen mogelijk waardoor lichtere stellingen voor het installeren van de palen.

5 VOORKEURSOPLOSSING

Aan de hand van de randvoorwaarden die gesteld zijn aan de leidingen is de meest robuuste oplossingsmethode een brugconstructie op palen gefundeerd. Deze heeft de minste risico's met betrekking tot schade aan de leiding.

5.1.1 Afweging

De definitieve keus is niet enkel afhankelijk van technische mogelijkheden en onmogelijkheden maar ook vanuit de wensen OG en stakeholders. Indien de weg na gebruik PWN als openbare weg gebruikt gaat worden dan is de betonnen oplossingsrichting een robuustere en meer toekomstbestendige oplossingsrichting dan een stalen constructie. Om dit mogelijk te maken wordt de betonvariant voorgesteld.

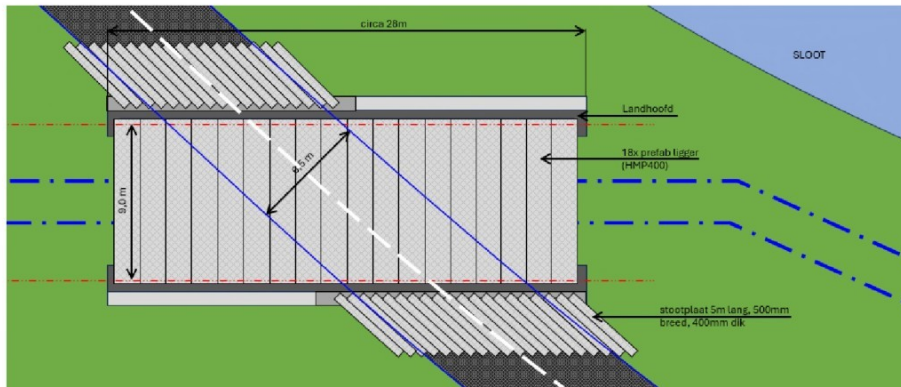
5.1.2 Voorstel voorkeursoplossing

Constructief advies

- overkluizing gefundeerd op palen (stalen geschroefde buispaal);
- betonnen variant, wel demontabel;
- nader bepalen: asfalt of een slijtlaag op dek.

Bij de keus om de constructie te handhaven als definitieve constructie is de constructie relatief éénvoudig op te waarderen naar een definitieve constructie.

Afbeelding 5.1 Ruimtebeslag bovenaanzichten



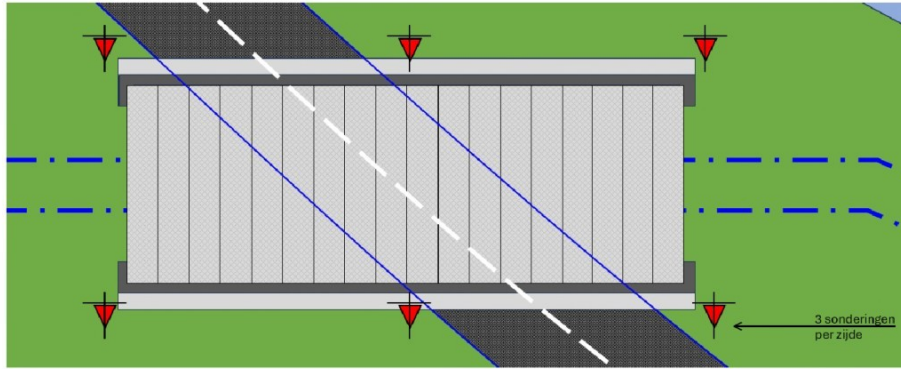
5.1.3 Advies

Geotechnisch grondonderzoek op locatie

Geadviseerd wordt om minimaal zes sonderingen uit te voeren. De sonderingen moeten worden verricht conform de actueel vigerende NEN-EN-ISO 22476-1:

- de sonderingen zijn minimaal van klasse 2 kwaliteit;
- alle sonderingen worden uitgevoerd met een kleefmeting;
- de sonderingen worden ingemeten in x,y,z-coördinaten, waarbij de x,y-coördinaten ten opzichte van het Rijksdriehoekstelsel (RD) en z de maaiveldhoogte in meters ten opzichte van NAP betreft;
- wanneer er voorgeboord moet worden dient de uitkomende grond beschreven te worden conform NEN-EN-ISO 14688-1;
- sonderdiepte 25 m;
- de uit te voeren sonderingen omvatten de locatie van de overkluizing, op elk hoekpunt een sondering en over de lengte van de landhoofden nog een sondering in het midden.

Afbeelding 5.2 Locaties sonderingen



5.1.4 Vervolgtraject

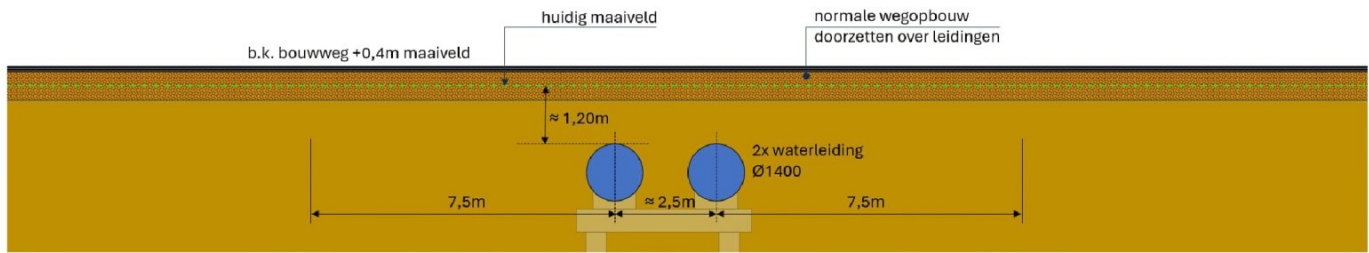
Na keus te hebben gemaakt kan een engineeringstraject worden ingezet. De doorlooptijd is hierbij mogelijk afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden.



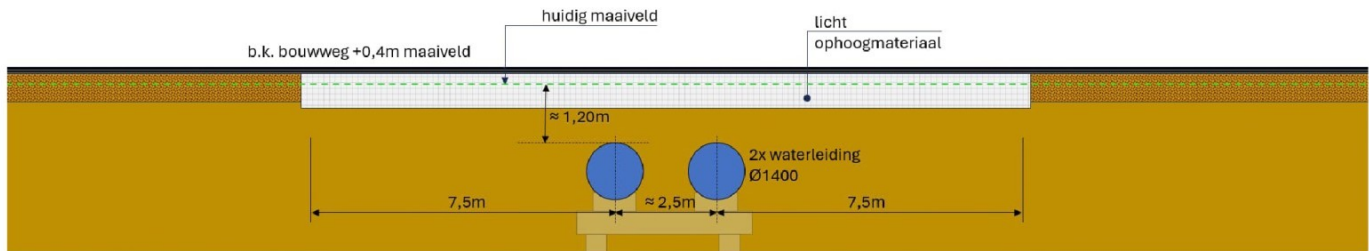
BIJLAGE: VARIANTEN EN TRADE OFF MATRIX

Variante Beschrijving

nulvariant Geen aanpassingen, bouwweg gewoon doorleggen over leiding

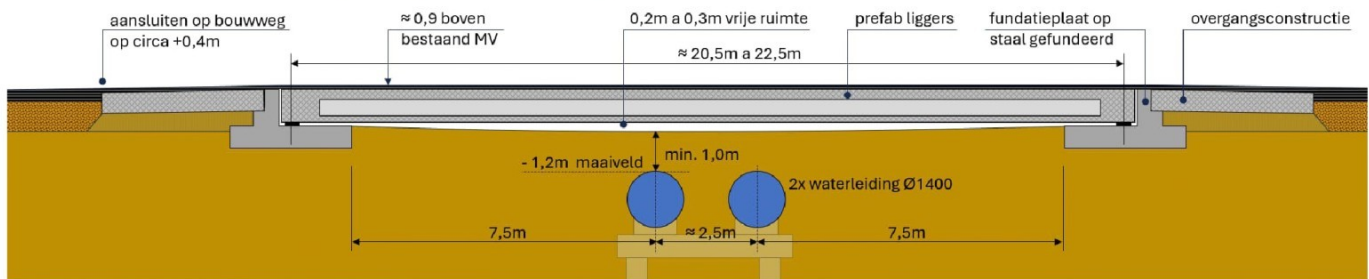


variant 1 Bouwweg over leiding voorzien van lichte ophoogmaterialen



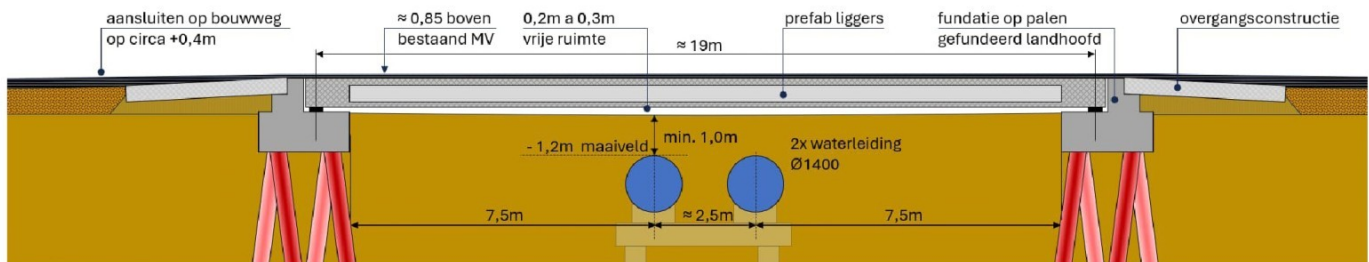
bijvoorbeeld EPS / kleikorrels

variant 2 op staal gefundeerde brug



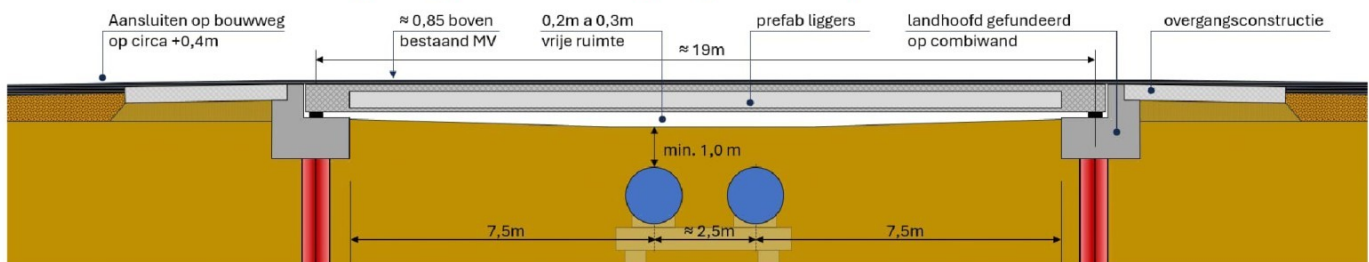
in situ betonplaat of mogelijk prefab betonplaat

variant 3 brug met geprefabriceerde liggers gefundeerd op palen



trillingvrij aangebrachte palen

variant 4 brug met geprefabriceerde liggers gefundeerd op een combiwand



trillingvrij aangebrachte combiwand

NB : VARIANTEN KUNEN MET KORTERE OVERSPANNING UITGEVOERD WORDEN DOORDAT PALEN IN DE ZAKELIJK RECHT STROOK GEPLAATST MOGEN WORDEN. SCHETSEN VOOR DE VARIANTEN HIER NIET OP AANGEPAST.

var.	kosten	realisatietijd	demonteerbaarheid constructie	Risico's op beïnvloeding leiding & technische haalbaarheid oplossing	Inpassing kruisingshoek
0	Score: ++ lage kosten	Score: ++ grondwerk	Score: ++ materialen herbruikbaar	Score: -- zeer grote kans op beïnvloeding leiding	Score: ++ conform ontwerp
1	Score: ++ lage kosten	Score: ++ grondwerk	Score: ++ materialen herbruikbaar	Score: -- zeer grote kans op beïnvloeding leiding (mogelijk zelfs ongunstiger dan 0-variant)	Score: ++ conform ontwerp
2	Score: - <ul style="list-style-type: none">- relatief hoge kosten voor tijdelijk bouwwerk- zware constructie (fundatie) ,- aandacht voor horizontale krachten	Score: 0 <ul style="list-style-type: none">- engineering- grondwerk- betonwerk- plaatsen liggers- afbouw	Score: + materialen herbruikbaar mogelijkheden tot (gedeeltelijke) demonteerbaarheid / prefabriceerbaarheid	Score: -- aanzienlijke kans op beïnvloeding leiding aandacht voor opstelplaats hijskraan voor plaatsen liggers vastgestelde gronddrukken enkel haalbaar bij zandige ondergrond, bij leilige en kleilige ondergrond zullen de zettingen niet acceptabel zijn.	Score: - bij fundatie op staal heeft oplossingsrichting 1, tabel 3.2. de voorkeur door de toename in belastingdrukken op de ondergrond bij de andere oplossingsrichtingen zal dit zeker niet toelaatbaar zijn fundatieplaat ligt wel deels in sloot, oplosbaar door opschuiven van weg naar west
3	Score: - <ul style="list-style-type: none">- relatief hoge kosten voor tijdelijk bouwwerk- zware constructie (ongunstig voor fundatie- standaard "buisschroefpalen"	Score: -- <ul style="list-style-type: none">- engineering- grondwerk- installatie palen,- betonwerk- plaatsen liggers- afbouw	Score: + materialen herbruikbaar mogelijkheden tot (gedeeltelijke) demonteerbaarheid / prefabriceerbaarheid	Score: ++ <ul style="list-style-type: none">- kleine kans op beïnvloeding leiding (trillingsarm paalsysteem,- aandacht voor uitvoeringsmethodiek / opstelplaats heistelling)- aandacht voor opstelplaats hijskraan voor plaatsen liggers	Score: + <ul style="list-style-type: none">- elke kruisingsmethode zoals gegeven in tabel 3.2 is uitvoerbaar,- aandacht voor toename in belasting op fundatie elementen
4	Score: -- <ul style="list-style-type: none">- relatief hoge kosten voor tijdelijk bouwwerk- zware constructie (ongunstig voor fundatie)- buispalen met grote diameters	Score: -- <ul style="list-style-type: none">- engineering- grondwerk- installatie combiwand,- betonwerk- plaatsen liggers- afbouw	Score: + materialen herbruikbaar mogelijkheden tot (gedeeltelijke) demonteerbaarheid / prefabriceerbaarheid	Score: + <ul style="list-style-type: none">- kleine kans op beïnvloeding leiding (trillingsarm aanbrengen)- aandacht voor uitvoeringsmethodiek / opstelplaats heistelling)- aandacht voor opstelplaats hijskraan voor plaatsen liggers- zwaarder materieel	Score: + elke kruisingsmethode zoals gegeven in tabel 3.2 is uitvoerbaar, aandacht voor toename in belasting op fundatie elementen (liggerhoogte neemt toe met overspanning)

variant 3 en 4 ook uitvoerbaar met tijdelijke stalen brug

variant 2 ook uitvoerbaar met tijdelijke stalen brug, echter ook bij een lichtere stalen brug is een fundatie op staal nog steeds te kritisch

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



SITUATIE BOCHT TIJDELIJKE WEG
SCHAAL 1 : 500

LEGENDA

- P — + — Perceelsgrens
- · — · — Wegas
- Rijbaan (asfalt) met markeringen
- Talud
- Grasbetonsteen 600x400x120mm
- — — 1-1 streep, 0,10m
- — — Asmarkering, 0,10m
- Verkeersbord op paal incl. R.V.V.-nummering

GEKOPPELDE XREFS

- xref-n-13-DWM-voortopig ontwerp-009.dwg
- xref-b-00-LED-luchtfoto-001.dwg
- xref-b-00-KAD-perceelsgrenzen-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording-004.dwg
- xref-b-00-BGT-bestaande situatie-001.dwg
- xref-b-00-INM-inmeting-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording aanlegfase-001.dwg
- xref-n-13-RVV-bebording 30 kmu variant-004.dwg

OPMERKINGEN

- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Wijz.	Getekend	Datum	Omschrijving
A			
B			
C			

Opdrachtgever
N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
 Project
Tijdelijke ontsluitingsweg tussen Veilingweg en Oosterdijk
 Definitief Ontwerp
 Onderdeel
Situatietekening
Bocht tijdelijke weg

Status	Definitief	Getekend		Tekeningnummer	Bladnummer
Datum	27-03-2026	Gecontroleerd		13.3005	1/1
Formaat	Schaal	Projectcode			
A2	1:500	134417			

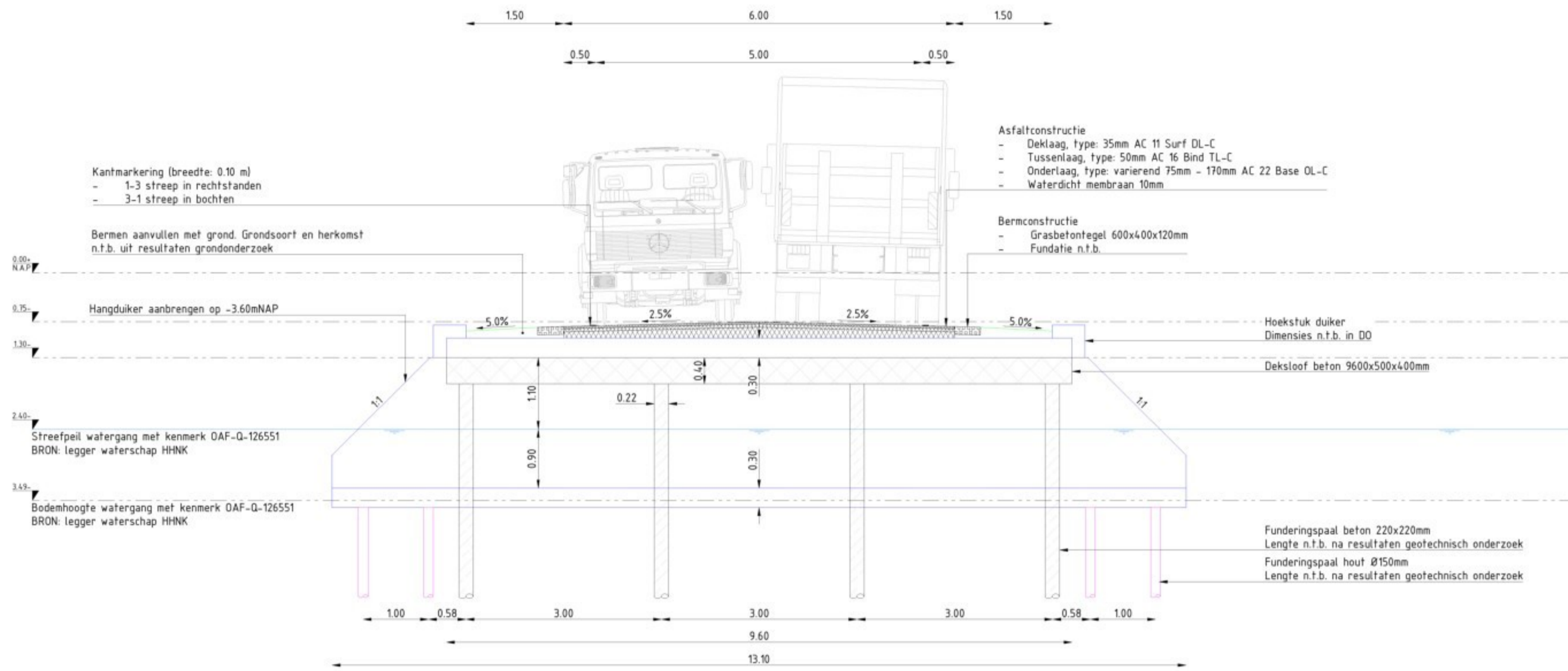
Bestandslocatie en -naam: T:\D\13441\134417\Models\20_Wegen\03_Acad\3000\134417-13-3000-DEF_1-Voorlopig Ontwerp Kruispunten.dwg

Toelichting grondslagen

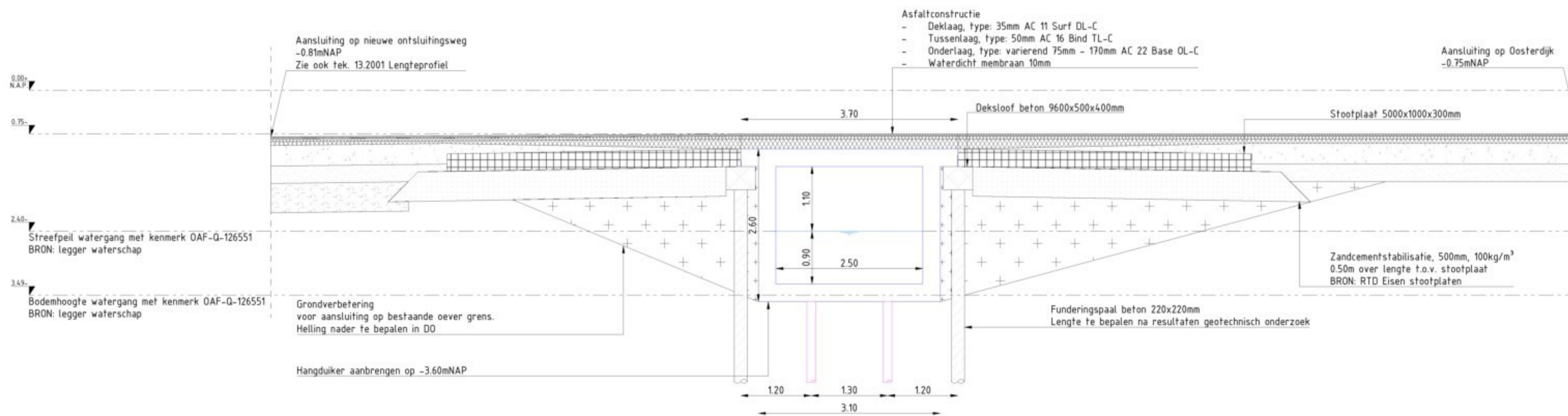
In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



DOORSNEDE A-A
Schaal 1:50



DOORSNEDE B-B
Schaal 1:50

LEGENDA

- Asfaltconstructie
 - Deklaag, type: 35mm AC 11 Surf DL-C
 - Tussenlaag, type: 50mm AC 16 Bind TL-C
 - Onderlaag, type: variërend 75mm - 170mm AC 22 Base OL-C
 - Waterdicht membraan 10mm
- Grasbetontegel 600x400x120mm
- Fundering, type: 250mm menggruislaag (dikte afhankelijk van profielring)
- Zand voor zandbed, dikte: 300mm
- Bekompandeerde Hekkerel 4/8 gebroken (argeskorrel), dikte: 500mm
- GRS hangduiker, BRON: Gierste o.g.
- Stootplaat beton 5000x1000x300mm
- Zandcementstabilisatie 500mm 100kg/m³
- Deksloof beton 9600x500x400mm
- Funderingspaal beton 220x220mm, beton- en edelstaal n.t.b.
- Funderingspaal hout Ø150mm, type hout n.t.b.
- Grondverbetering, type n.t.b.
- Kantmarkering thermoplast wit (breedte: 60mm)
- Streefpeil waterschap, BRON: legger waterschap HHNK
- Berm
- NAP hoogte informatie
- Dwarsdoorsnede gres

BIJBEHORENDE TEKENINGEN 03-3013

Tek. nr. Omschrijving
3001 - Voorlopig Ontwerp Ontsluitingsweg-Lengteprofiel
3012 - Bovenaanzicht duiker Watergang OAF-Q-126551

OPMERKINGEN

- Maten in meters (m), tenzij anders vermeld;
- Materialen in millimeters (mm), tenzij anders vermeld;
- Hoekmaatvoering in graden (360°), tenzij anders aangegeven;
- Peilmaten in meters (m) t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters (m) in het RD-stelsel.



Wijz. Getekend Datum Omschrijving

A
B
C

Oprachtgever
PWN Waterbedrijf Noord-Holland
Project
Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Definitief ontwerp
Onderdeel
Dwars- en lengtedoorsnede duiker
Watergang OAF-Q-126551

Status	Definitief	Getekend Gecontroleerd Goedgekeurd		Bladnummer
Datum	03-03-2026			
Formaat	Schaal	Projectcode	Tekeningnummer	
A1	M_1:50	134417	03-3013	2/8

Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V. | Deventer
Stationweg 5 | Postbus 1465 | 4800 DL Breda | +31 (0)76 523 33 33 | www.witteveenbos.com | KvK 38020751

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

From: [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Sent: vrijdag 3 april 2026 11:44:40
To: [redacted]
Cc: [redacted]
Subject: Re: DO ontwerp tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

De bijlagen zijn via de onderstaande links als losse bestanden te downloaden.

Deel 1:
<https://sendit.witteveenbos.com/download/55583/88fc96c895b08c32bc1965264e25f059/>

Deel 2:
<https://sendit.witteveenbos.com/download/55584/faf2c7a09f65daa5f159180c61ea27d4/>

Met vriendelijke groet,



06-[redacted]
www.pwn.nl



Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: vrijdag 3 april 2026 11:14
Aan: [redacted], K. [redacted] <[redacted]@pwn.nl>
Onderwerp: RE: DO ontwerp tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Goedemorgen [redacted],

Alle tekeningen zitten in 1 bestand welke meer is dan 100 MB. Dit is denk ik te groot voor het DSO. Ook bij HHNK hebben wij moeite om zo'n groot bestand te verwerken. Wil je de tekeningen even los toesturen?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vergunningen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@pwn.nl>

Verzonden: vrijdag 3 april 2026 10:52

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@witteveenbos.com>; adviesvergunningen <[redacted]@pwn.nl>

Onderwerp: FW: DO ontwerp tijdelijke ontsluitingsweg Andijk

Beste [redacted]

Via de onderstaande link tref je aan de definitieve tekeningen van de Tijdelijke ontsluiting Andijk. Momenteel lukt het mij niet om de bestanden via het DSO in te dienen. Ik zal het zodra mogelijk doen.

Mocht je naar aanleiding van de definitieve stukken nog vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,



06-[redacted]
www.pwn.nl



Denk groen! Is het echt nodig om deze e-mail te printen?

Bestandsnaam	Grootte
--------------	---------

134417_26-004.875_tcn_final_Ontwerpnotitie Definitief Ontwerp.pdf	103.79 MB
---	-----------

De bestanden zijn tot

2026-05-05 te downloaden.

Om de bestanden te downloaden, klik op de knop:

[Download bestanden](#)

Of, kopieer en plak de link hieronder in uw favoriete browser:

<https://sendit.witteveenbos.com/download/55599/7033085b637352033bc6e377ab4dd161/>

De bijlagen als losse onderdelen via:

Deel 1: <https://sendit.witteveenbos.com/download/55583/88fc96c895b08c32bc1965264e25f059/>

Deel 2: <https://sendit.witteveenbos.com/download/55584/faf2c7a09f65daa5f159180c61ea27d4/>

DISCLAIMER:

This e-mail is strictly confidential and is intended solely for the addressee.

It is prohibited for unauthorized persons to utilize the information contained within this e-mail.


If you receive this e-mail and you are not the addressee,

then please delete it from your system and notify the person who sent it to you.

Our company accepts no liability for the content of this email,

or for the consequences of any actions taken on the basis of the information provided,
unless that information is subsequently confirmed in writing.

Before printing, think about the environment.

 Hoogheemraads
chap Hollands
Noorderkwartier

 hetka
nbijHH
NK.nl

Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Algemeen

Naam	134417 - PWN Andijk
Type	Nieuwbouwontwerp

Resultaat

Type berekening	Dikteberekening
Te berekenen laag	Onderlaag 1
Berekende levensduur	20,2

Laag	Naam	H (mm)	E (MPa)	S _s	S _f	Schade bereikt (%)	Criterium
Deklaag	DL-C 11	35	5.730	1,000	1,000	0	vermoeiing onderin
Tussenlaag	TL-C 16	50	5.730	1,000	1,000	0	vermoeiing onderin
Onderlaag 1	RAW-onderlaagmengsel	72	6.990	1,000	1,000	100	vermoeiing onderin
Totaal		157	6.313				
Ongebonden fundering	Menggranulaat	250	400			0	
Onderfundering	Zand	300	100			3	permanente vervorming
Ondergrond	Samengesteld 50 Mpa		50			2	permanente vervorming

Constructie

Is gefaseerd ontwerp	Nee
----------------------	-----

Deklaag

Naam	DL-C 11
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 11
Minimum laagdikte (mm)	20
Maximum laagdikte (mm)	50

Stijfheid

Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,419845
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens

Bitumengehalte	3,0
ITSR	80
Stijfheidsmodulus 50%	5500

Vermoeiing

Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176620
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Ja
Toepasbaar als tussenlaag	Nee
Toepasbaar als onderlaag	Nee

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	4,0
Weerstand permanente vervorming	0,6
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	100

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-0,918517
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Tussenlaag

Naam	TL-C 16
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 16
Minimum laagdikte (mm)	25
Maximum laagdikte (mm)	60

Stijfheid

Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,419845
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens

Bitumengehalte	3,0
ITSR	70
Stijfheidsmodulus 50%	5500

Vermoeiing

Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176620
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Onderlaag 1

Naam	RAW-onderlaagmengsel
Type/Korrel/Toevoeging	AC - 16
Minimum laagdikte (mm)	25
Maximum laagdikte (mm)	60

Stijfheid

Poissongetal	0,35
Karakteristieke frequentie (Hz)	8,0
Stijfheidscoëfficiënt C1	9,618547
Stijfheidscoëfficiënt C2	-0,018400

CE-gegevens

Bitumengehalte	3,0
ITSR	70
Stijfheidsmodulus 50%	8000

Vermoeiing

Vermoeiingscoëfficiënt C1	39,176585
Vermoeiingscoëfficiënt C2	-0,064449
Vermoeiingscoëfficiënt C3	1,404363

Ongebonden fundering

Naam	Menggranulaat
Stijfheidsmodulus (MPa)	400
Toelaatbare buigtrekspanning (KPa)	0,0

Onderfundering

Naam	Zand
Stijfheidsmodulus (MPa)	100

Ondergrond

Naam	Samengesteld 50 Mpa
Stijfheidsmodulus (MPa)	50

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Nee
Toepasbaar als tussenlaag	Ja
Toepasbaar als onderlaag	Nee

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	6,5
Weerstand permanente vervorming	0,4
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	80

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-0,695373
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Herkomst gegevens	
Toepasbaar als deklaag	Nee
Toepasbaar als tussenlaag	Nee
Toepasbaar als onderlaag	Ja

C-getal (°K)	11242,0
Stijfheidscoëfficiënt C3	-0,001098
Stijfheidscoëfficiënt C4	0,000000

Holle ruimte (%)	4,5
Weerstand permanente vervorming	0,2
Weerstand vermoeiing 50% (µm/m)	105

Vermoeiingscoëfficiënt C4	-1,058189
Vermoeiingscoëfficiënt C5	-0,212611
Healingfactor	4,00

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35
Zelfbindende fundering	Nee

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35

Herkomst gegevens	
Poissongetal	0,35

Verkeer

Herkomst verkeersbelasting	Schatting / prognose
Ontwerperperiode (jr)	20,0

Jaarlijkse groei (%)	2,0
Aantal motorvoertuigen per dag per richting	40
Percentage vrachtverkeer (%)	100,0
Aantal vrachtauto's per dag per richting	40
Aantal dagen per jaar	270
Aslastspectrum	Aslastspectrum vrachtwagen 120 kN
Gemiddeld aantal assen per vrachtwagen	3,0
Bandenspectrum	Standaard
Aantal rijstroken per rijrichting	1
Rijstrookbreedte (m)	5,00
Afstand rijspoor tot rand verharding (m)	0,25
Snelheid vrachtverkeer (km/u)	60

Aslastspectrum Aslastspectrum vrachtwagen 120 kN

Bereik	Rekenwaarde	%
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	0	0,00
	120	100,00

Bandenspectrum Standaard

Band	%
BB	23,00
DL	38,00
EL	39,00
SB	0,00

Instellingen

Betrouwbaarheid	75
Toelaatbaar schadepercentage	15
Ontwerpmode	Standaard

Vermoeiing onder in asfalt	Ja
Verbrijzeling bovenin gebonden fundering	Ja
Breuk onderin gebonden fundering	Ja
Vermoeiing onderin gebonden fundering	Ja
Permanente deformatie bovenin onderfundering	Ja
Permanente deformatie bovenin ondergrond	Ja

NOTITIE

Onderwerp	Overkluising waterleidingen PWN nabij Andijk
Project	Uitbreiding WPJ Andijk - onderzoeken en vergunningmanagement
Opdrachtgever	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Projectcode	134417
Status	Definitief
Datum	27 februari 2024
Referentie	134417/24-002.885
Auteur(s)	[Redacted] J
Gecontroleerd door	[Redacted]
Goedgekeurd door	[Redacted] J
Paraaf	[Redacted] J
Bijlage(n)	I Varianten en Trade off Matrix
Aan	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland [Redacted] J
Kopie	-

1 INLEIDEND

1.1 Algemeen

Een gewenste (tijdelijke) bouwweg naar PWN (Puur, Water & Natuur) te Andijk kruist een tweetal zeer belangrijke waterleidingen. Deze WRK-leidingen mogen niet buiten gebruik raken door enige schade. In deze notitie wordt verkend wat de mogelijkheden zijn om deze WRK-leidingen verantwoord te kruisen. De aard van de bouwweg is tijdelijk, echter na de verbouw van drinkwaterzuivering PWN wijzigt deze echter mogelijk naar erftoegangsweg **mits** de omgeving hiermee akkoord gaat. In deze notitie wordt hierbij de te maken keuzes rekening mee gehouden.

Afbeelding 1.1 Projectlocatie



1.1.1 Toelichting revisie 1.0

Na oplevering van notitie 134417/24-001.062, concept 01 d.d. 25 januari 2024 zijn een aantal eerder aangehouden uitgangspunten gewijzigd/verduidelijkt door de opdrachtgever.

Tabel 1.1 Verduidelijkingen opdrachtgever

opmerking opdrachtgever	uitgangspunt ontwerp
het ontwerp van de weg zoals bedacht met een circa 45 graden kruising van de WRK-leidingen is akkoord. De WRK-leidingen hoeven niet haaks gekruist te worden	weg kruist leiding circa 45 graden
de palen mogen binnen de zakelijk recht strook geplaatst worden	palen komen binnen de zakelijk recht strook, dit betreft een strook grond aan weerszijden van de WRK-leidingen welke normaliter moet worden vrijgehouden van objecten
de dagmaat tussen de WRK-leidingen en de palen mag minimaal 1,0 m zijn	dit wordt vertaald naar minimaal 1,0 m loodrechte afstand tussen paal leiding. Praktisch wordt de afstand breder aangehouden, dit wordt nader toegelicht in de notitie
een voorbeeld van een bestaande overkluizing in Heerhugowaard is meegegeven als referentie, zie afbeelding 1.2	principe wordt overgenomen
de betonplaat als dek moet afneembaar zijn	bij toepassing van prefab betonplaten zijn deze platen afneembaar

Afbeelding 1.2 Voorbeeld overkluizing (referentie Heerhugowaard)

