

NOTITIE

Onderwerp	Quickscan Externe veiligheid (inc. kabels en leidingen) Grutbroek
Project	Quickscan dijkversterkingsproject Grutbroek Doetinchem
Opdrachtgever	Waterschap Rijn en IJssel
Projectcode	108633
Status	Definitief
Datum	8 oktober 2018
Referentie	108633/18-015.177
Auteur(s)	J.R. van den Acker MSc, J.W. Slaa MSc

Gecontroleerd door	C. Koot MSc
Goedgekeurd door	C. Koot MSc
Paraaf	

Bijlage(n)	Overzicht van de grotere kabels en leidingen in het projectgebied
------------	---

Aan	Waterschap Rijn en IJssel	P. Jetten
-----	---------------------------	-----------

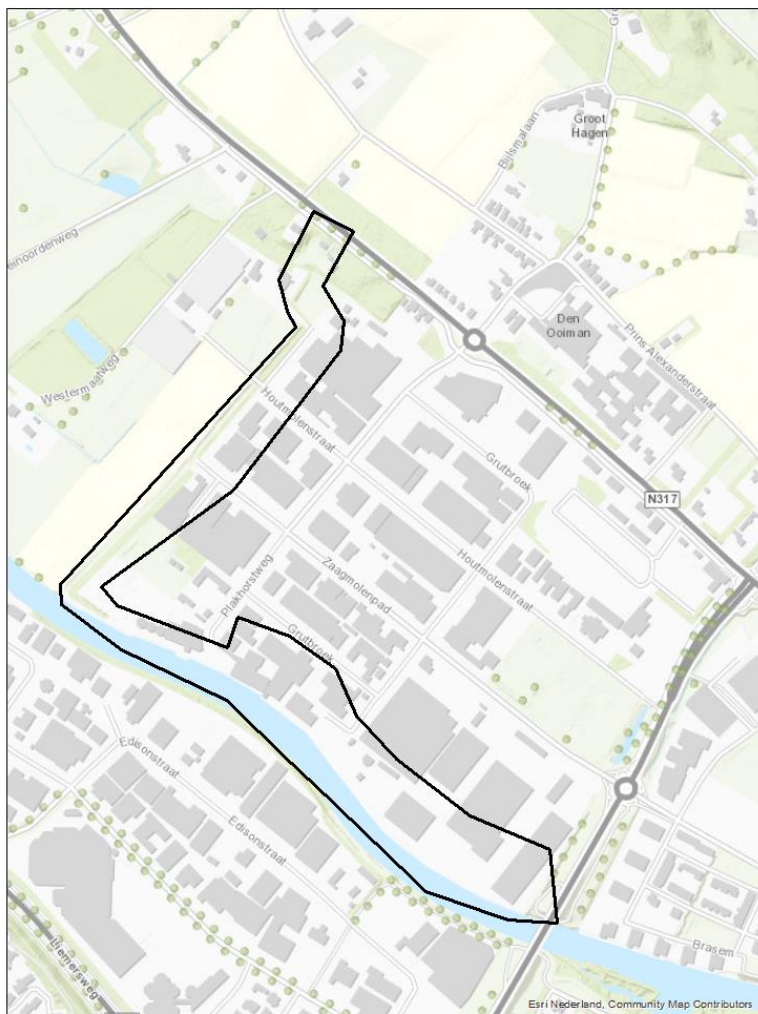
1 INLEIDING

1.1 Het project

Het Waterschap Rijn en IJssel wil starten met de dijkversterking Grutbroek in het kader van het HWBP. Het betreft een versterking van de kering langs het bestaande bedrijventerrein Grutbroek te Doetinchem in het stroomgebied van de Oude IJssel. Een deel van de kering is afgekeurd en dient te worden versterkt. In afbeelding 1.1 staat het projectgebied weergegeven. Het project bevindt zich in de opstartfase waarbij het waterschap de ambitie heeft om meekoppelkansen vroegtijdig te verkennen, de vergunningverleners tijdig te betrekken en tevens eventuele showstoppers in beeld te hebben. Daarom wordt voor verschillende thema's een quickscan uitgevoerd. Een van de thema's is Externe Veiligheid, waaronder ook bestaande kabels en leidingen (K&L) worden meegenomen. Vanuit de projectopgave wordt niet verwacht dat het project zelf nieuwe, permanente risicovolle activiteiten of kwetsbare objecten zal realiseren, volgens externe veiligheidsdefinities.

Naast het vervangen van de damwanden is ook voorgenomen om de wal gelegen aan de walzijde van het projectgebied op te hogen. Ook wordt gekeken naar meekoppelkansen vanuit initiatieven binnen Grutbroek, o.a. vervanging van rioleringen. Het is mogelijk dat deze werkzaamheden een raakvlak hebben met externe veiligheid en de aanwezige K&L die onder de wal lopen. De belangrijkste oorzaak voor het verleggen van K&L onder een te verhogen wal is de toenemende druk door een grotere hoeveelheid grond die op de leidingen rust. Deze druk kan leiden tot het falen van de K&L. Daarom is voor deze ingreep ook een inventarisatie gemaakt om eventuele knelpunten tijdig te vinden en aan te kunnen pakken.

Afbeelding 1.1 Contour projectgebied



1.2 Externe Veiligheid in het projectgebied

Externe veiligheid (EV) gaat over de risico's die veroorzaakt worden door opslag, productie en het transport van gevaarlijke stoffen en risico's rond windturbines en luchthavens. De laatstgenoemde risicovolle activiteiten zijn niet aanwezig in de nabijheid van het projectgebied en worden in deze notitie verder niet beschouwd. Het EV-beleid in Nederland is erop gericht om burgers te beschermen tegen de potentiële effecten van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen. In de ruimtelijke ordening van nieuwe ontwikkelingen dient daarom het bestaande veiligheidsniveau in stand te worden gehouden en eventuele knelpunten op een zo goed mogelijke manier op te lossen.

Landelijke regelgeving op het gebied van EV biedt provincies en gemeenten ruimte om lokaal beleid vast te leggen rond dit thema. In het projectgebied is daarom de beleidsvisie Omgevingsveiligheid¹ d.d. 8 juli 2015 van de provincie Gelderland relevant. Voor zover bekend heeft de gemeente Doetinchem geen nadere invulling gegeven aan het EV-beleid.

Deze quickscan legt vast welke risicovolle activiteiten er in of nabij het projectgebied gesitueerd zijn en stelt vast of deze relevant zijn voor de ontwikkeling van het project. Indien het laatste het geval is, worden aanbevelingen opgenomen om potentiële knelpunten tijdig te mitigeren.

¹ In het kader van de in te voeren Omgevingswet wordt de term Externe Veiligheid vervangen door Omgevingsveiligheid.

1.3 K&L in het projectgebied

Een inventarisatie van risicovolle activiteiten rond externe veiligheid beperkt zich op het gebied van K&L tot (grotere) buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Omdat overige buisleidingen en leidingen ook een risico kunnen vormen voor de gezondheid en veiligheid tijdens de uitvoering en gebruik, is het verstandig om deze ook vroegtijdig mee te nemen in de plannings- en ontwerpfase van een project. Daarom worden in deze notitie de K&L met mogelijke raakvlakken met het projectgebied geïnventariseerd, onafhankelijk of deze relevant zijn voor EV.

Ten aanzien van K&L bevat deze notitie de inventarisatie naar K&L, gelegen binnen het projectgebied en in het bijzonder naar de raakvlakken met de damwand en de wal die opgehoogd worden. De inventarisatie bevat een inzicht in de aanwezige K&L, de voorziene knelpunten en mitigerende maatregelen. De volgende gegevens zijn opgenomen in de inventarisatie:

- ligging van K&L;
- contactgegevens van de desbetreffende kabel- en leidingbeheerders;
- gegevens van de K&L uit de KLIC-viewer;
- in enkele gevallen zijn aanvullende gegevens van de K&L verstrekt door de desbetreffende kabel- en leidingbeheerders.

2 METHODIEK

2.1 Inventarisatie EV-risicovolle activiteiten

De inventarisatie van EV-risicovolle activiteiten in de nabijheid van het projectgebied is uitgevoerd door het raadplegen van risicokaart.nl. Om in te schatten of deze risicovolle activiteiten van belang zijn in de projectontwikkeling, is getoetst of:

- de bron van een risicovolle activiteit een plaatsgebonden risico (PR) contour van 10^{-6} per jaar heeft welke over het projectgebied heen ligt;
- de overlap van bron en projectgebied ertoe dat een mogelijke toename in het groepsrisico (GR) moet worden verantwoord.

Indien de PR 10^{-6} / jr contour over het projectgebied heen ligt, mogen er geen kwetsbare objecten binnen het contour geplaatst worden. Kwetsbare objecten zijn gedefinieerd in artikel 1.1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en zijn bijvoorbeeld ziekenhuizen, scholen of grote kantoorgebouwen. Plaatsing van beperkt kwetsbare objecten, eveneens gedefinieerd in artikel 1.1. Bevi, is wel mogelijk, maar vereist kwalitatieve en/of kwantitatieve onderbouwing in de aanvraag van een omgevingsvergunning of wijziging bestemmingsplan.

Het GR kan toenemen als er uitbreiding plaatsvindt van risicovolle activiteiten en/of de personendichtheid in een gebied wordt verhoogd. In dat geval geldt er een 'verantwoordingsplicht' welke benodigd is voor de aanvraag van een omgevingsvergunning of wijziging bestemmingsplan.

Volledigheidshalve is bekeken of lokale beleidsvisies en de vigerende bestemmingsplannen nog leiden tot extra aandachtspunten.

2.2 Inventarisatie K&L

De inventarisatie van K&L is vergeleken met het projectgebied en de voorgenomen werkzaamheden om de grootste risico's in beeld te brengen.

De inventarisatie is uitgevoerd door met KLIC-melding 18O047460 de ligging en het type K&L in het projectgebied inzichtelijk te krijgen.

Deze is omgezet naar een dwg-format en vervolgens in Arcgis geconverteerd naar een shapefile. Tevens is het projectgebied ingeladen in Arcgis, zodat raakvlakken signaleerd kunnen worden. Voor raakvlakken met sommige K&L is aanvullende informatie ingewonnen bij de beheerders, om risico's beter in beeld te brengen. De betreffende beheerders zijn de gemeente Doetinchem en de Gasunie. Verder is Alliander om aanvullende informatie gevraagd, echter deze informatie is niet ontvangen en dus niet verwerkt in de risicobepaling. De risico's van de K&L van Alliander zijn beoordeeld op de reeds bekende informatie vanuit de KLIC-melding, welke bestond uit het medium.

De risico's van de K&L zijn geïnventariseerd voor het hele project op basis van medium en waar bekend diameter van de K&L. In het overzicht hieronder is het afwegingskader opgesteld met bijbehorende criteria, waarmee de risico's zijn bepaald. K&L met een hoog risico vragen om beheersmaatregelen, alvorens het project wordt uitgevoerd.

Tabel 2.1 Overzicht criteria risicobeoordeling per medium

Medium	Hoog risico	Laag risico
elektriciteit	hoogspanning	laagspanning, middenspanning
gas	hoge druk, alle leidingen van de Gasunie	lage druk
water	>250 mm	<250 mm
riolering (vrij verval en persleiding)	>300 mm	<300 mm
data	geen risico	alle datakabels

3 QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

3.1 Inrichtingen

Op het industrieterrein Keppelseweg zijn vier inrichtingen als risicovolle activiteiten geïdentificeerd zijn. Deze zijn samengevat in tabel 3.1 en hun locatie is te zien in afbeelding 3.1. Transformatoren zijn niet beschouwd, want deze vallen niet onder Externe Veiligheidsregelgeving.

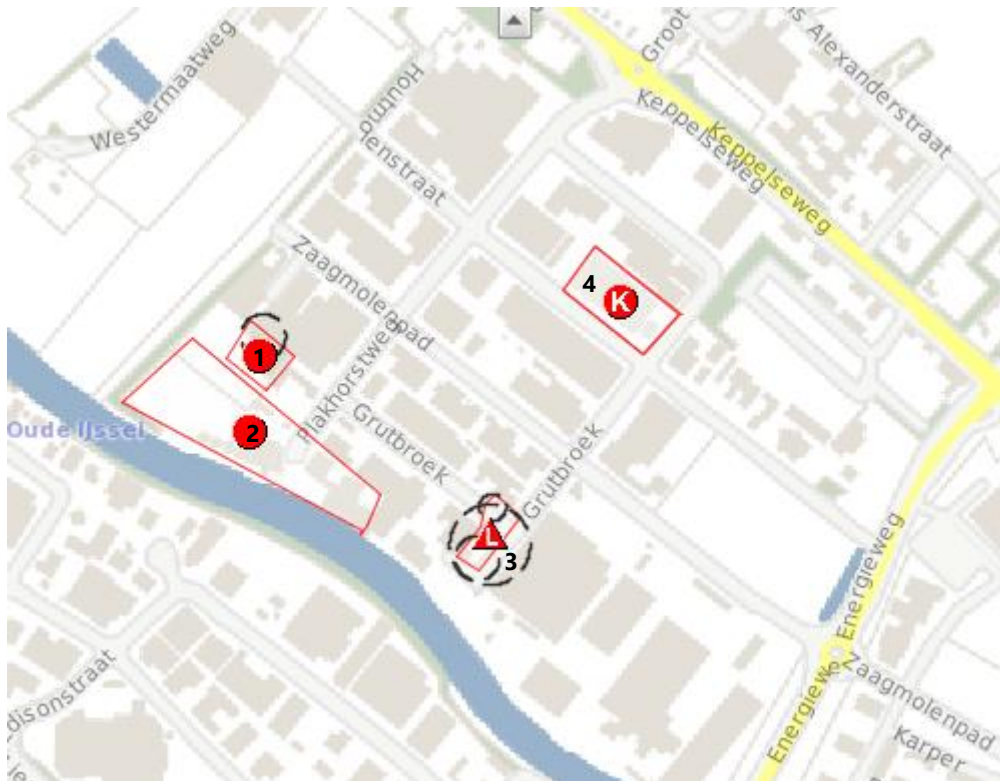
Tabel 3.1 Overzicht risicovolle activiteiten (inrichtingen) industriepark Keppelseweg

Naam inrichting (inrichtinghouder)	Risicovolle activiteit	PR 10 ⁻⁶ /jr contour nabij projectgebied?	Overlap risicobron en projectgebied relevant voor verantwoording groepsrisico?
1. N302 Gas M&R station (Gasunie)	Gasdrukregel- en meetstation	Nee, contour is 25 meter	Nee, geen overlap
2. Coöperatie Agruniek U.A.	Opslag in graansilo (risico stofexplosie)	Nee, geen contour bepaald	Mogelijk, maar niet waarschijnlijk
3. LPG-tankstation H.Th.J. Van Londen	Tankstation met LPG-opslag en afleverinstallatie	Nee, contour is 45 meter	Nee, geen overlap
4. Diepvries Doetinchem B.V.	Ammoniak koel- en vriesinstallatie	Nee, geen contour bepaald vanwege beperkte hoeveelheid	Nee, geen overlap

Inrichtingen 1, 3 en 4 zijn niet relevant voor de ontwikkeling van het project in het gedefinieerde projectgebied. Het projectgebied doorkruist het terrein van inrichting 2. Hier is sprake van een risico m.b.t. een stofexplosie binnen het terrein.

Op de rapportage van risicokaart.nl was geen plaatsgebonden risico of groepsrisico bepaald. Aanbevolen wordt om met de inrichtinghouder, Coöperatie Agruniek U.A. af te stemmen of dit risico relevant is voor de uitvoering en oplevering van het project. Omdat bij opname van deze risicovolle activiteit geen groepsrisico is gedefinieerd, is de verwachting dat het risico beperkt is.

Afbeelding 3.1 Plattegrond risicovolle activiteiten (inrichtingen) industriepark Keppelseweg, inc. PR 10^{-6} contouren (bron: risicokaart.nl)



3.2 Transport

Er is gekeken of nabijgelegen wegen, spoor of binnenwateren beschouwd worden als zijnde 'van belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen', oftewel of ze zijn opgenomen in de Bijlagen van de Regeling Basisnet. Hieruit is gebleken dat noch de N317 of andere wegen, noch de Oude IJssel in het belang zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit betekent dat vervoer van gevaarlijke stoffen in de nabijheid van het projectgebied niet beschouwd wordt als risicovolle activiteit op het gebied van EV. Daarom leveren deze geen beperkingen op voor het project.

3.3 Buisleidingen

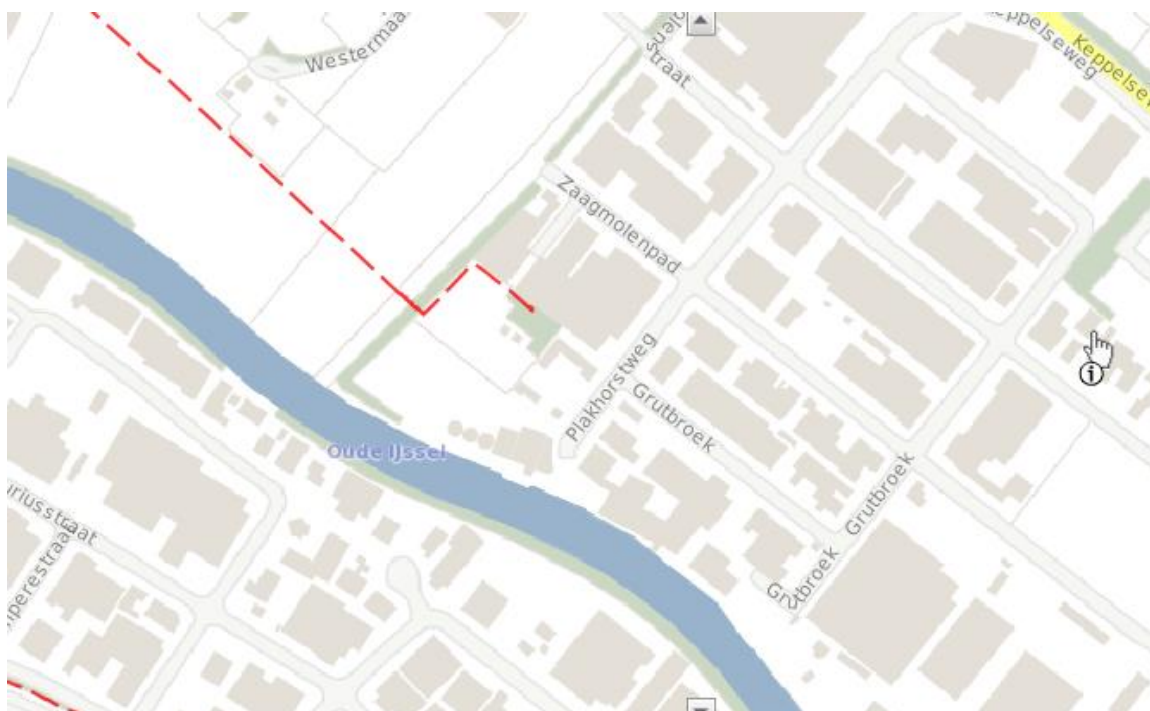
Op het industrieterrein Keppelseweg is één buisleiding als risicovolle activiteit geïdentificeerd (zie tabel 3.2). De locatie is gevisualiseerd in afbeelding 3.2. Deze leiding is ook geïdentificeerd in de K&L-inventarisatie (zie hoofdstuk 4).

Tabel 3.2 Overzicht risicovolle activiteiten (buisleidingen) industriepark Keppelseweg

Leiding (medium)	Beheerder	Leiding binnen/nabij projectgebied?	PR/GR bekend?
N-566-06 (aardgas, max. werkdruk is 40 bar)	Gasunie Grid Services	Ja, doorkruist projectgebied	- PR 10^{-6} / jr is max. 4 m uit hart buisleiding, conform Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) voor aardgasleiding met max. werkdruk tussen 16 en 40 bar - Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Wijnbergen, De Huet, Keppelseweg en Hamburgerbroek (2014) geeft aan dat geen oriëntatiewaarde GR wordt overschreden

Dit type buisleidingen is gereguleerd in het Besluit externe veiligheid buisleiding (Bevb). Vanuit het Bevb is een belemmeringsstrook gedefinieerd welke in dit geval groter is dan de PR 10^{-6} /jr-contour en waarbinnen een vergunningsplicht geldt voor het uitvoeren van werkzaamheden. In de projectplanning dient daarom meegenomen te worden dat er voor werkzaamheden in de nabijheid van deze aardgasleiding een vergunning vereist is. Het is hierom aan te bevelen om plannen op te stellen in samenspraak met de leidingeigenaar, de Gasunie.

Afbeelding 3.2 Plattegrond risicovolle activiteiten (buisleidingen) industriepark Keppelseweg (bron: risicokaart.nl)



3.4 Overige resultaten

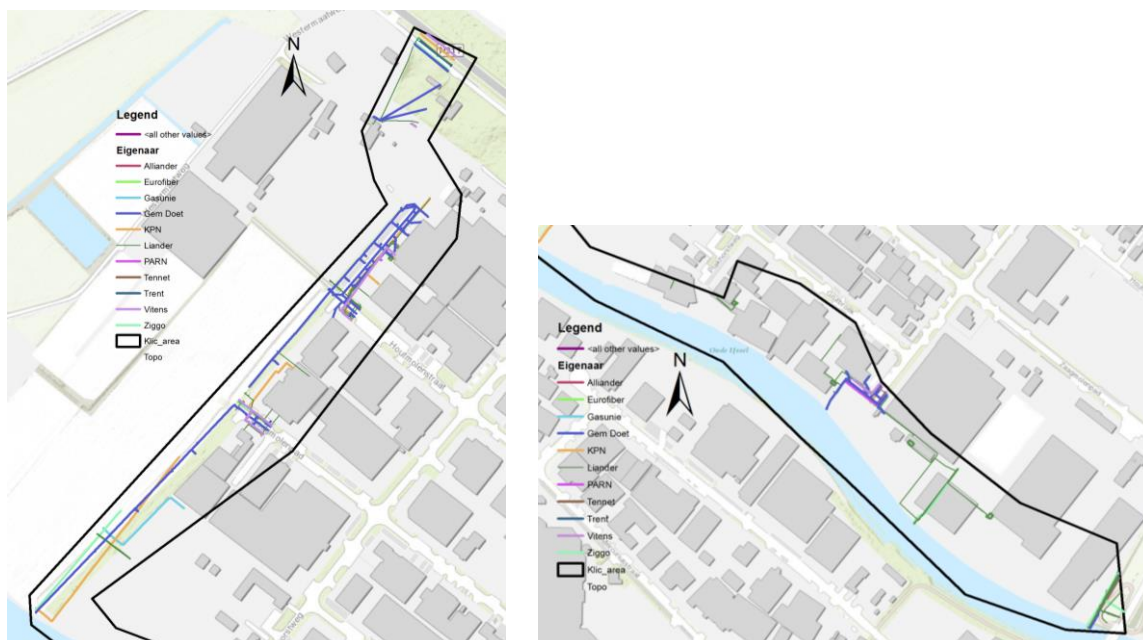
In de beleidsvisie Omgevingsveiligheid van de provincie Gelderland is vermeld dat er op moment van schrijven (2014) geen knelpunten of saneringssituaties meer zijn in relatie tot de vastgestelde plaatsgebonden risico's. Vanuit die waarneming is niet te verwachten dat er binnen het projectgebied (onbekende) plaatsgebonden risico's zijn, welke de ontwikkeling van het project kunnen beperken.

Er is geen beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Doetinchem gevonden via officiële bekendmakingen.nl of de website van de gemeente. Voor dit moment wordt geconcludeerd dat er geen afwijkend gemeentelijk EV-beleid is. In het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Wijnbergen, De Huet, Keppelseweg en Hamburgerbroek (2014) zijn rond LPG-tankstation 'veiligheidszones LPG' gedefinieerd. In deze veiligheidszones zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toegestaan. Deze veiligheidszones lijken overeen te komen met de PR 10-6/jr contouren van een LPG-tankstation en leiden daarom niet tot andere conclusies dan beschreven in paragraaf 3.1.

4 DE QUICKSCAN K&L

Een overzicht van het projectgebied en de ligging van de aanwezige K&L afkomstig uit de KLIC-melding zijn hieronder afgebeeld. In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de betreffende risico's voor de oppervlaktestrook die loopt tussen de Oude IJssel en de Keppelseweg (N317), het noordwesten van het projectgebied (deelgebied walzijde). Vervolgens wordt ingegaan op het deel van het projectgebied dat aan de Oude IJssel ligt, het zuidelijke deel van het projectgebied (deelgebied Oude IJssel zijde).

Afbeelding 4.1 Overzicht projectgebied en ligging aanwezig K&L (linker kaart betreft deelgebied walzijde, rechter kaart betreft deelgebied Oude IJssel zijde)



In totaal zijn er K&L aanwezig van elf verschillende beheerders. Een aantal van de aangetroffen K&L in het projectgebied vallen in de hoge risico categorie gebaseerd op de criteria die zijn genoemd in tabel 2.1. De meeste van deze K&L zijn gelegen in het noordwestelijke deel van het projectgebied, waar een verhoging van de reeds aanwezige wal zal plaatsvinden.

Deze notitie vormt de eerste inventarisatie van de ligging van de K&L in het gebied. Voor de exacte ligging van de K&L wordt verwezen naar de KLIC-melding die de informatie heeft geleverd voor deze quickscan.

4.1 K&L in walzijde projectgebied

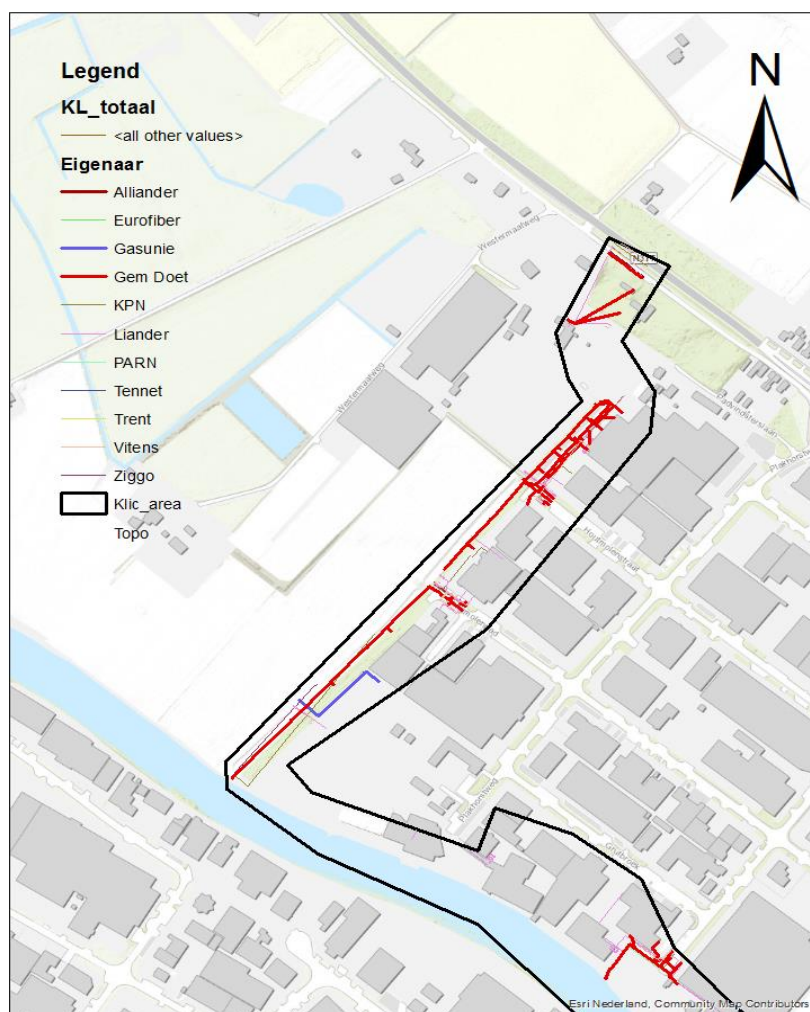
De aanwezige K&L met een hoger risico in de walzijde van het projectgebied zijn genoemd in tabel 4.1 hieronder. Verder geeft de overzichtskaart, afbeelding 4.2, de ligging van de aanwezige K&L weer.

Tabel 4.1 Overzicht van hoge risico K&L in linkerzijde van projectgebied

Beheerder	Medium	Toelichting
Gasunie	buisleiding gevaarlijke inhoud	leidingen van de Gasunie hebben een eis tot voorzorgmaatregel en vervoeren gevaarlijke inhoud. Verleggingen dienen opgenomen te worden in een bestemmingsplan. Mede hierdoor kunnen aanpassingen tot wel drie jaar in beslag nemen. Deze leiding heeft een hoog risico voor de doorloop van het project
Alliander	hoogspanning, gas hoge druk	deze K&L zijn waarschijnlijk van belang voor de productie in de naastgelegen bedrijven en kunnen onderdeel uitmaken van het hoofdtransportnetwerk. Hierdoor zal er rekening moeten worden gehouden met een langere doorlooptijd voor het verleggen
gemeente Doetinchem	rioolvrijval, persriool	de meeste leidingen door het projectgebied vervoeren regenwater naar de rivier. De leidingen zijn echter van grote afmeting en vormen daardoor een groot risico voor de doorloop van het project

Na het inventariseren van de K&L dienen eisen en wensen van de beheerders te worden opgehaald, waarna bepaald kan worden welke K&L noodzakelijk moeten worden verlegd. Door de grote variëteit in de doorlooptijd van voorbereidingen voor verleggingen is het wenselijk om hiermee vanaf het begin van het project mee te beginnen. Het is daarom wenselijk om niet alleen te focussen op de K&L met een hoog risico, maar ook eisen en wensen op te halen van de overige beheerders.

Afbeelding 4.2 Overzichtskaart deelgebied walzijde



Aangezien het mogelijk is dat de bedrijven naast het projectgebied afhankelijk zijn van de infrastructuur gelegen onder de wal, kan een verlegging complex zijn en dient tijdig overlegd te worden met de beheerders van de K&L. Een eventuele aanpassing of ingreep kan wellicht alleen plaatsvinden op vaste perioden in een jaar en kan een lange voorbereidingstijd vragen.

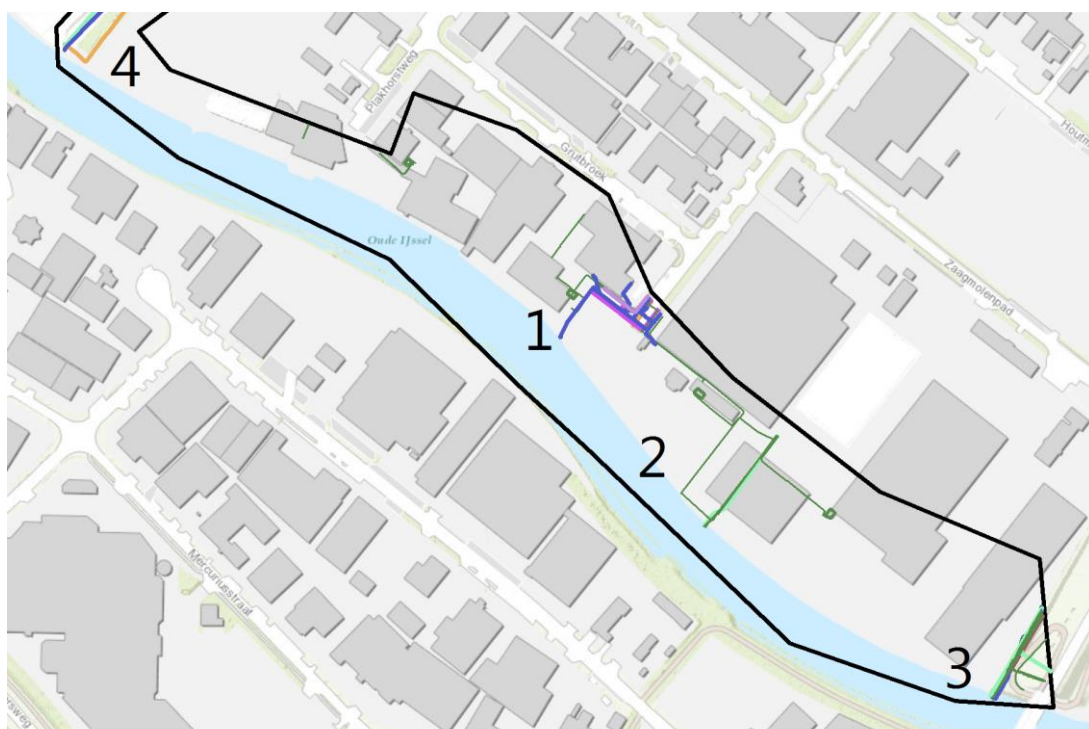
4.2 K&L in Oude IJssel zijde projectgebied

Aan de waterzijde van het projectgebied bevinden zich vier locaties met K&L die onder het water doorgaan of er in uit monden. De K&L die onder het water doorgaan zijn aangebracht door een mantelbuis onder de Oude IJssel. Er is daarom een groot risico dat deze mantelbuizen worden geraakt door de nieuwe damwanden. Om dit te voorkomen moet de exacte ligging en diepte worden bepaald. In afbeelding 4.3 is een overzichtskaart opgenomen en in afbeelding 4.4 een deel van de doorsnede uit de KLIC-melding. Hieruit blijkt dat de diepte ligging nabij de waterkant circa 17 m-mv betreft en 50 meter richting Grutbroek nog maar diepte bereikt van 5,60 m-mv.

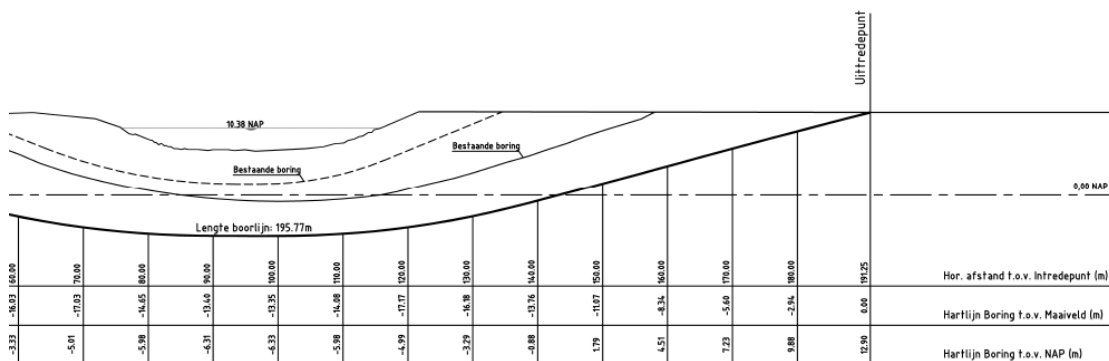
Tabel 4.2 Overzicht van hoge risico K&L aan de Oude IJssel

Beheerder	Medium	Locatie	Toelichting
Alliander	hoog-, laag- en middenspanning, telecom en data	2,3	de kabels van Alliander zijn in een gestuurde boring onder het water in een mantelbuis gelegd. De diepte van de mantelbuis is belangrijk voor het plaatsen van de damwanden. Daarbij vraagt de hoogspanningskabel om een langer voorbereidingsproces bij verlegging
Gemeente Doetinchem	rioolvrijverval, persriool en data	1,3 en 4	op locatie 1 en 4 mondt de regenwaterafvoer uit in de Oude IJssel. Deze leiding kan een risico zijn voor het aanleggen van damwanden. De mantelbuis op locatie 3 betreft kabels voor gemeentelijk datatransport.
Ziggo en Trent	data	2,3	kabels zijn geplaatst in dezelfde mantelbuis als de datakabels van Alliander en de gemeente

Afbeelding 4.3 Overzichtsk kaart met daarop hoge risico K&L aan de Oude IJssel



Afbeelding 4.4 Uitsnede van doorsnede mantelbuis Alliander op locatie 3



X-215784.720 / Y-442580.030

5 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

Op het gebied van Externe Veiligheid zijn twee risicovolle activiteiten geïnventariseerd welke in of nabij het projectgebied liggen. Dit betreft de aardgasleiding van de Gasunie en de opslag in graansilo's bij Coöperatie Agruniek U.A. Voor werkzaamheden in de belemmeringsstrook van de aardgasleiding is normaalgesproken een omgevingsvergunning vereist, in dit geval is dit echter op grond van artikel 5.10 Waterwet niet noodzakelijk, omdat dit een gebied betreft waarvoor de projectprocedure conform artikel 5.5 e.v. Waterwet geldt. Voor de werkzaamheden op of nabij het terrein van Coöperatie Agruniek U.A. dient afgestemd te worden of het risico van een stofexplosie relevant is voor de uitvoering en oplevering van het project. Er is verder geen nabijgelegen risicovolle activiteit relevant voor dit project. Vanuit de projectopgaaf wordt niet verwacht dat het project zelf nieuwe, permanente risicovolle activiteiten of kwetsbare objecten zal realiseren (volgens externe veiligheidsdefinities).

Er zijn meerdere K&L in het gebied aanwezig die een groter risico vormen voor het project waaronder de K&L van de beheerders:

- Alliander: gas hoge druk en hoogspanning;
- Gasunie: buisleiding gevaarlijke inhoud;
- gemeente Doetinchem: vrijerval riolering, welke regenwater afvoert, en persriolering;
- de mantelbuizen onder de Oude IJssel: bevatten kabels van Ziggo, Trent, Alliander en gemeente Doetinchem.

In het geval er niet goed wordt afgestemd met de beheerders kan het voorgenomen project vertraging oplopen. Om dit te voorkomen worden de volgende vervolgstappen voorgesteld:

- 1 startoverleg met alle betrokken beheerders om de ingreep te overleggen;
- 2 het inwinnen van eisen en wensen van beheerders, zodat tijdig bekend is op welke manier de K&L verlegd moeten worden en hoelang dit proces duurt;
- 3 het analyseren van de noodzaak om de K&L te verleggen en het verkennen van verleggingstracés.

Wanneer er wordt aangevangen met deze stappen vanaf het begin van het project zal het risico op vertraging door K&L worden verminderd.



BIJLAGE: OVERZICHT VAN DE GROTERE KABELS EN LEIDINGEN IN HET PROJECTGEBIED

Afbeelding I.1 Overzichtskaart van groter diameter leidingen

