

# Uitbreiding laad- en loskade

Haalbaarheidsstudie

**XL Businesspark Twente**

25 januari 2019

Project  
Opdrachtgever

Uitbreiding laad- en loskade  
XL Businesspark Twente

Document  
Status  
Datum  
Referentie

Haalbaarheidsstudie  
Definitief 03  
25 januari 2019  
111301/19-001.289

Projectcode  
Projectleider  
Projectdirecteur

111301  
ing. B.C.J. Weijers  
ir. G. Hamoen

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door

ir. A.W. Burgers  
ir. P. Quist  
ing. B.C.J. Weijers  
ing. B.C.J. Weijers

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Van Twickelostraat 2  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
+31 (0)570 69 79 11  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>7</b>
1.1	Aanleiding	7
1.2	Doel haalbaarheidsstudie	8
1.3	Leeswijzer	9
<b>2</b>	<b>HUIDIGE SITUATIE</b>	<b>10</b>
2.1	Beschrijving huidige kade	10
2.2	Reeds bekende ontwikkelingen	10
2.2.1	Verruiming Twentekanalen - fase 2	10
2.2.2	Zwaairom bij XL Businesspark Twente	11
<b>3</b>	<b>PROGNOSE VOOR CONTAINEROVERSLAG</b>	<b>13</b>
3.1	Inleiding	13
3.2	Scenario's	13
3.3	Prognoses	14
3.4	Samenvatting	15
<b>4</b>	<b>HUIDIGE EN BENODIGDE CONTAINERTERMINAL CAPACITEIT</b>	<b>16</b>
4.1	Capaciteit huidige terminal	16
4.2	Benodigde toekomstige capaciteit	18
4.3	Samenvatting huidige en benodigde capaciteiten	20
<b>5</b>	<b>RUIMTELIJKE STUDIE EN KOSTEN</b>	<b>21</b>
5.1	Inleiding	21
5.2	Scenario Basis	23
5.3	Scenario Midden	25
5.4	Conclusie	27
<b>6</b>	<b>MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN BATEN ANALYSE</b>	<b>28</b>

6.1	Inleiding	28
6.2	Uitgangspunten	28
6.3	Methodiek	28
6.4	Basisgegevens	29
6.5	Resultaten	31
<b>7</b>	<b>VERGUNNINGEN EN PROCEDURES</b>	<b>33</b>
7.1	Inleiding	33
7.2	Bestemmingsplan toets	33
7.2.1	Bestemmingsplan XL Businesspark Twente tranche 3	33
7.2.2	Strijdigheid bestemmingsplan oplossen	34
7.3	Vergunningentoets	35
7.3.1	Vergunningen aanleg laad- en loskade	35
7.3.2	Vergunningen uitvoeringsfase	36
7.4	Conclusie	37
<b>8</b>	<b>NATUUR EN ECOLOGIE</b>	<b>38</b>
8.1	Inleiding	38
8.2	Gegevens	39
8.3	Kenmerken	39
8.4	Vervolgstappen	39
8.5	Conclusie	40
<b>9</b>	<b>DUURZAAMHEID</b>	<b>41</b>
9.1	Inleiding	41
9.2	Milieuvriendelijker voor- en natransport	41
9.3	Zelfrijdende voertuigen	42
9.4	Terminal equipment	42
9.5	Elektrisch varen	43
<b>10</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>45</b>
10.1	Conclusies	45
10.2	Aanbevelingen	45
	Laatste pagina	45

	<b>Bijlage(n)</b>	<b>Aantal pagina's</b>
I	Ruimtelijke studie Basis	2
II	Ruimtelijke studie Midden	2
III	Onderbouwing Prognose Basis	1
IV	Hoeselderbrug	4
V	Ecologie	21
VI	Overslag op de openbare kade	1



# 1

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

In de huidige situatie is er op het XL Businesspark Twente een containerterminal (CTT Almelo) en een openbare loskade aanwezig (gezamenlijk hieronder genoemd: 'de terminal in Almelo'). Het XL Businesspark Twente is onderdeel van het Regionaal Bedrijventerrein Twente (RBT).

Afbeelding 1.1 De opening van de CTT terminal in Almelo



Door de ontwikkeling van T-Port Logistic Campus, de vestiging (hierbinnen) van Bleckmann/VTech en de uitgifte van kavels aan andere bedrijven op XL Businesspark Twente, maakt containeroverslag een forse groei door. Dit maakt dat XL Businesspark Twente beter inzicht wil krijgen in de te verwachten groei. Dit om te kunnen beoordelen of de terminal op lange termijn in staat is/blijft om deze groei te kunnen faciliteren. XL Businesspark Twente hecht hieraan, omdat de terminal een belangrijke vestigingsfactor vormt voor (logistieke) bedrijven en de regio zich wil positioneren als logistieke hotspot.

Tevens is en blijft er behoefte aan het gebruik van een openbare loswal. Om deze reden wil XL Businesspark Twente de haalbaarheid van een uitbreiding van de kade vanwege de groeiende containeroverslag op de CTT terminal onderzoeken, in samenhang met de overslag van stukgoed en bulk op de openbare loswal.

Afbeelding 1.2 Huidige containeroverslag



Op de openbare kade zijn de afgelopen jaren grote staalconstructies van de Fa. Buitink overgeslagen om via het water naar Amsterdam vervoerd te worden. En zijn onderdelen van windmolens overgeslagen op de kade en met speciaal transport over de weg verder vervoerd. Ook zullen in de toekomst tankschepen aan de openbare kade afmeren om olieproducten over te slaan. Deze olieproducten worden via een pijpleiding naar de nieuwe locatie van Eurol getransporteerd. In bijlage VI is een overzicht opgenomen van de bekende (en reeds uitgevoerde) en mogelijke toekomstige overslag (aanvragen) op de openbare kade. De hierin weergegeven totale verwachte structurele overslag betreft 27.000 ton per maand, exclusief olieproducten en projectmatige overslag. Er is geen marktonderzoek uitgevoerd naar de potentiële volumes uit de regio die op deze openbare kade overgeslagen zouden kunnen worden. Allicht is het ook mogelijk om met een meer gericht beleid meer verladers in de regio te interesseren om stuk- en bulkgoed over het water te transporteren.

Bij een containerterminal zullen altijd containers in de kraanstack achter de kade staan, waardoor overslag van andere (bulk en stuks) goederen niet op dezelfde kade mogelijk is. Voor overslag van dergelijke goederen is een separate openbare kade nodig. De regio Almelo beschikt verder niet over een andere vergelijkbare openbare voorziening die de gewenste 'modal shift' van bulk- en stukgoed van weg naar water kan faciliteren.

Het beleid van de Port of Twente is om in elk havengebied openbare overslag te kunnen aanbieden, daarom ook een openbare kade in havengebied van het XL Businesspark Twente. In de Binnenhavenvisie Twentekanalen 2017-2030 (Buck Consultants International in opdracht van Havenbedrijf Twente d.d. 17 januari 2016) is aangegeven dat in de Twentse binnenhavens ruimte is voor groei en betere benutting van (openbare) laad en loskades. Het verdiepen van de Twentekanalen draagt bij aan het reduceren van de kosten voor het gebruik van de binnenvaart per ton/kilometer. Het mede gebruik van assets in havens kan ook voor andere bedrijven (derden) ertoe leiden dat het gebruik van de binnenvaart als alternatieve transportmodaliteit mogelijk wordt.

Gezien het huidige en toekomstige gebruik van de openbare kade wordt aangenomen dat deze wordt behouden. Dit door deze faciliteit op de huidige locatie te behouden of door een nieuwe openbare kade te realiseren, waardoor de bestaande openbare kade bij de containeroverslag kan worden betrokken.

## 1.2 Doel haalbaarheidsstudie

XL Businesspark Twente heeft Witteveen+Bos opdracht gegeven om een beknopte haalbaarheidsstudie uit te voeren naar de uitbreiding van de laad- en loskade en in beeld te brengen:

- de overslag prognose voor containers;
- ruimtelijke uitbreidingsopties en kosten;
- maatschappelijke kosten-baten analyse;
- noodzakelijke vergunningen en procedures;



- relatie uitbreiding met Ecologie en natuur.

De haalbaarheidsstudie geeft inzicht in de noodzaak voor uitbreiding van de laad- en loskade. Op basis van deze haalbaarheidsstudie kunnen besluiten worden genomen en vervolgstappen in gang worden gezet.

### 1.3 Leeswijzer

Onderstaande hoofdstukken geven invulling aan de haalbaarheidsstudie:

- hoofdstuk 2: Huidige situatie;
- hoofdstuk 3: Prognose voor container overslag;
- hoofdstuk 4: Huidige en benodigde containerterminal Capaciteit;
- hoofdstuk 5: Ruimtelijke studie en kosten;
- hoofdstuk 6: Maatschappelijke kosten baten analyse;
- hoofdstuk 7: Vergunningen en procedures;
- hoofdstuk 8: Natuur en Ecologie;
- hoofdstuk 9: Duurzaamheid;
- hoofdstuk 10: Conclusies en aanbevelingen.

# 2

## HUDIGE SITUATIE

### 2.1 Beschrijving huidige kade

De kade is opgeleverd in 2014 en wordt sindsdien gebruikt voor de overslag van bulk- en stukgoederen. Container Terminal Twente (CTT) heeft de kade per 1 januari 2017 in gebruik genomen (huur, voor een periode van 15 jaar). Bij de ontwikkeling van de huidige containerterminal werd uitgegaan van een groei naar een jaarlijkse overslag van 9.000 containers per jaar.

De kade is voorzien van walstroom en in de openbare kade zijn voorzieningen (leidingen) opgenomen voor het verladen van olieproducten.

### 2.2 Reeds bekende ontwikkelingen

Voor de ontwikkeling van het XL Businesspark Twente zijn de volgende ontwikkelingen van belang:

- de ontwikkeling van T-Port Logistic Campus;
- de getoonde belangstelling van gegadigden voor nieuwbouw op kavels op het XL Businesspark Twente;
- de uitbreiding van de Maasvlakte en de daarbij met verladers gemaakte afspraken om vervoer over water af te wikkelen (waardoor inland terminals een belangrijkere positie krijgen).

Specifiek voor de kade en de uitbreidingsmogelijkheden:

- aansluitend aan de openbare kade is een kavel in erfpacht uitgegeven aan Eurol, dit wordt in hoofdstuk 5 nader beschreven;
- XL Businesspark Twente is in gesprek met andere geïnteresseerden (met watergebonden activiteiten) voor kavels in de direct nabijheid van de CTT terminal.

In de directe nabijheid van de kade worden door RWS in de komende jaren twee belangrijke projecten uitgevoerd:

- verruiming Twentekanalen;
- zwaairom bij XL Businesspark Twente.

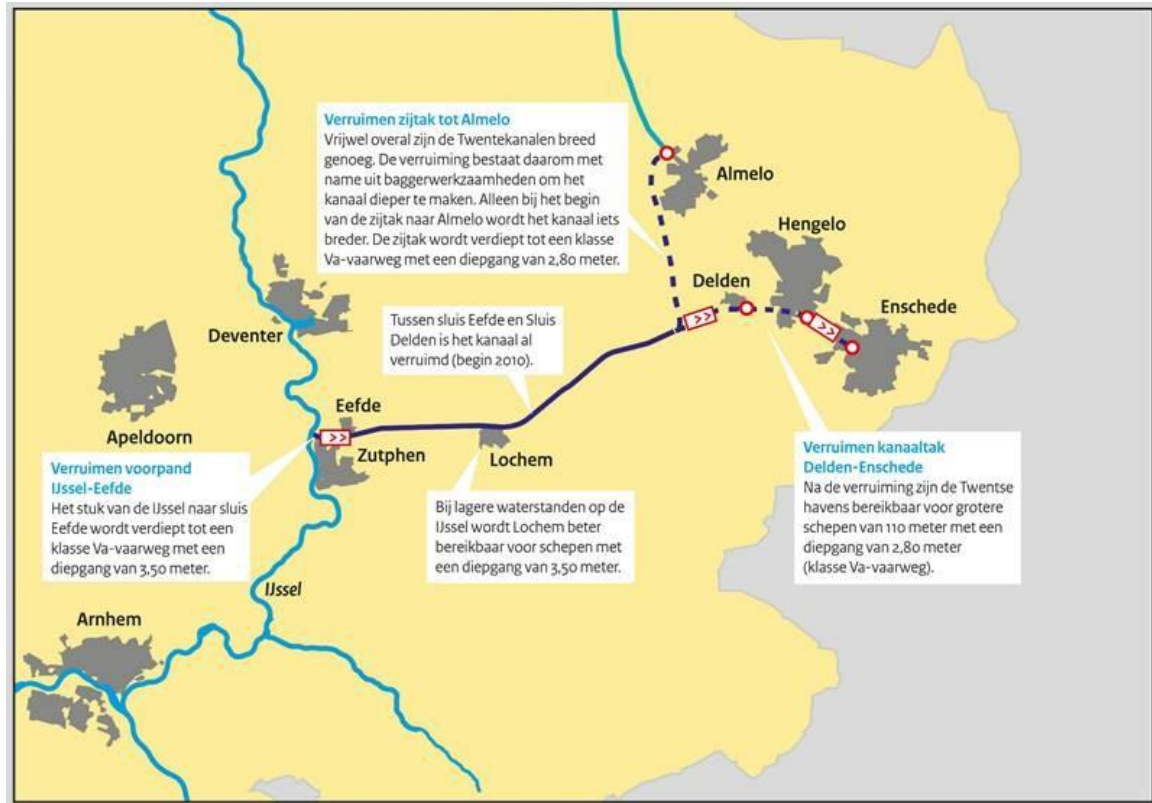
Deze twee projecten worden in paragraaf 2.2.1 en 2.2.2 nader beschreven. Beide onderdelen worden in één uitvoeringscontract opgenomen waarvan momenteel de aanbestedingsstukken worden afgerond. In 2019 kan de aanbesteding plaatsvinden en de werken kunnen in de jaren 2020 en 2021 uitgevoerd worden zodat de verruiming in 2022 volledig beschikbaar is.

#### 2.2.1 Verruiming Twentekanalen - fase 2

Rijkswaterstaat verruimt de Twentekanalen en bouwt momenteel een tweede sluis bij Eefde voor een betere bereikbaarheid van de regio Twente. De verruiming van het kanaal tussen Sluis Eefde en Sluis Delden is begin 2010 afgerond. Nu worden de voorbereidingen getroffen voor fase twee: de verdieping van het kanaal tussen de IJssel en Sluis Eefde, Delden en Enschede en van de zijtak naar Almelo.

Bij het verruimen van de Twentekanalen is het noodzakelijk vrijwel alle huidige damwanden te vervangen of te verstevigen. Doordat grotere schepen met een grotere diepte op de kanalen gaan varen, veranderen de belastingen op de oevers. Vele damwanden kunnen door versterking nog jaren langer mee. Andere, oudere, exemplaren moeten worden vervangen. In afbeelding 2.1 is aangegeven welke maatregelen waar worden uitgevoerd.

Afbeelding 2.1 Maatregelen Verruiming Twentekanalen

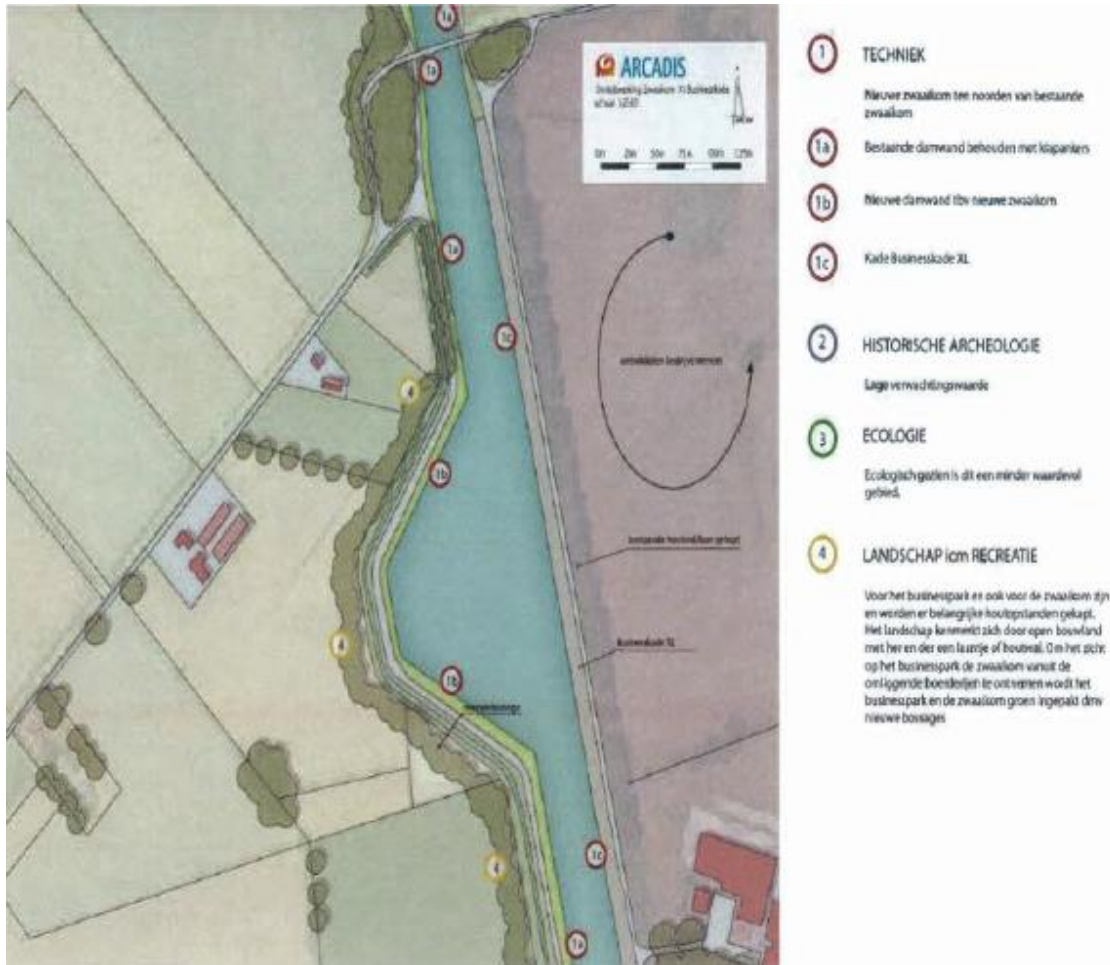


Zijtak Almelo wordt met name verdiept tot een klasse Va vaarweg met een diepte van 2,8 m. Huidige klasse is Normaal Klasse IV = krap Klasse Va max 2,5 m diepgang. Vanwege de grotere diepgang is het noodzakelijk om over een grote lengte de bestaande damwand te vervangen of te verstevigen. Bij de T-aansluiting op het Twentekanaal wordt de zijtak iets breder en komen nieuwe damwanden.

## 2.2.2 Zwaaiком bij XL Businesspark Twente

Rijkswaterstaat gaat de zwaaiком bij Bornerbroek verplaatsen ter verbetering van de veiligheid. Door een nieuwe zwaaiком te realiseren ter hoogte van de huidige terminal op het XL Businesspark kunnen schepen direct keren ter hoogte van de terminal.

Afbeelding 2.2 Zwaikom tegenover XL Businesspark Twente



# 3

## PROGNOSE VOOR CONTAINEROVERSLAG

### 3.1 Inleiding

De huidige huurovereenkomst tussen RBT en CTT is gebaseerd op een jaarlijkse overslag van 3.000 containers in 2017, oplopend naar 9.000 containers in 2023.

In dit hoofdstuk worden prognoses onderzocht voor verschillende scenario's met als eerste uitgangspunt de huidige en reeds uitgegeven terreinen. Vervolgens wordt gekeken naar de groei van het volume bij een volgebouwd XL Businesspark en daarnaast ook nog een potentieel volume vanuit een verzorgingsgebied buiten het XL Businesspark.

### 3.2 Scenario's

De prognose voor overslag van 40 foot containers wordt uitgewerkt voor de in tabel 3.1 gepresenteerde scenario's. Dit betreft 'roundtrips': ofwel van Rotterdam haven via CTT Almelo naar bestemming en retour (of andersom). De periode 2022-2046 wordt beschouwd, dit betreft een operationele periode van de kade uitbreiding voor 25 jaar.

Tabel 3.1 Drie scenario's voor containeroverslag (40', roundtrips) voor CTT Almelo

Scenario	Toelichting	Prognose containers (40') per jaar	Periode
'Basis'	Verwachte overslag vanuit de huidige en reeds uitgegeven terreinen op XL Businesspark Twente (vanaf moment van operationeel zijn).	totaal 22.000	constant vanaf 2022
'Midden'	Verwachte overslag vanuit XL Businesspark Twente wanneer alle percelen uitgegeven en operationeel zijn.	totaal 39.000 (toename 17.000)	constant vanaf 2024
'Hoog'	De overslag vanuit het verzorgingsgebied buiten XL Businesspark Twente.	totaal 65.000 (toename 26.000)	in 2046

De prognoses worden hieronder toegelicht.

### 3.3 Prognoses

#### Prognose Basis

Voor het Basis scenario is de huidige situatie met betrekking tot de uitgegeven percelen en opties het uitgangspunt, en de volumes die de betreffende bedrijven als verwachting aangegeven hebben voor transport over water. De door de bedrijven genoemde volumes worden ingeschat als 'realistisch', behorend bij het soort bedrijf en de omvang van het bedrijf. Dit betreft een totale overslag van 22.000 containers (40') per jaar van 8 bedrijven (waarvan 2 opties) op in totaal 54 ha bedrijventerrein. In bijlage III is een overzicht opgenomen van de betreffende bedrijven met de bijbehorende prognose.

Tevens zijn er een aantal bedrijven die aangegeven hebben geen gebruik te willen maken van vervoer over water. Aangezien het overslag volume met name voor distributiebedrijven gemaximeerd wordt door het aantal m<sup>2</sup> bedrijfsgebouw op het businesspark, blijft het volume op hetzelfde niveau vanaf 2022.

Afbeelding 3.1 Overzicht uitgegeven percelen (met naam van bedrijven) en opties (gearceerd)



#### Prognose Midden

In het 'Midden scenario' wordt de overslag in het 'Basis scenario' opgetoet met die van de nog 52 ha uit te geven terreinen. Dat zijn alle gele kavels met oppervlaktes in afbeelding 3.1. Hierna zal het XL Businesspark helemaal 'vol' zijn.

In de Gemeenschappelijke regeling Regionaal Bedrijventerrein Twente is vastgesteld (artikel 2, lid j) dat op het XL Businesspark kavels worden uitgegeven aan bedrijven met een RBT Profiel: het profiel waaraan die bedrijven uit de sector grootschalige industriële productie en de sector transport en distributie voldoen (nader uit te werken in de staat van inrichtingen behorende bij het bestemmingsplan), wier situering op het regionaal bedrijventerrein in het bijzonder is aangewezen in verband met het te hanteren terreinquotient van 20 tot 50 arbeidsplaatsen per hectare en hun terreinbehoefte vanaf 2 hectare.

Vanwege dit specifieke uitgiftebeleid worden voor de prognose kengetallen gebruikt van de bedrijven die reeds op het XL Businesspark gevestigd zijn of gaan vestigen. Dit betreft (i) de oppervlakte verhouding tussen 'Distributie' versus 'Overige bedrijven', en (ii) de oppervlakte productiviteit (containers per ha).

Op basis van de uitgifte per november 2018 van het XL Businesspark levert dit kengetallen op die vervolgens worden toegepast op de nog uit te geven 52 ha, zie onderstaande tabel.

Tabel 3.2 Containeroverslag XL Businesspark Almelo prognose Midden

Uitgegeven+Opties	Aandeel oppervlak	Oppervlak	Containers per ha per jaar	Containers totaal per jaar
Distributiebedrijven	63 %	33 ha	475	16.000
Overige bedrijven <sup>1)</sup>	37 %	19 h	60	1.000
<b>Totaal</b>		<b>52 ha</b>		<b>17.000</b>

1) Inclusief bedrijven die geen gebruik zullen maken van vervoer over water

Er wordt van uitgegaan dat het bedrijventerrein in 2024 volledig operationeel zal zijn, met een geleidelijke groei van het gebruik van de resterende 52 ha: in 2021 betreft dit 33 % (ca 17 ha), in 2022 zal 66 % in gebruik worden genomen (ca 34 ha) en in 2023 de volledige 100 % (52 ha). Een verdere groei is niet mogelijk omdat het XL Businesspark Twente dan volledig zal zijn bebouwd.

### Prognose Hoog

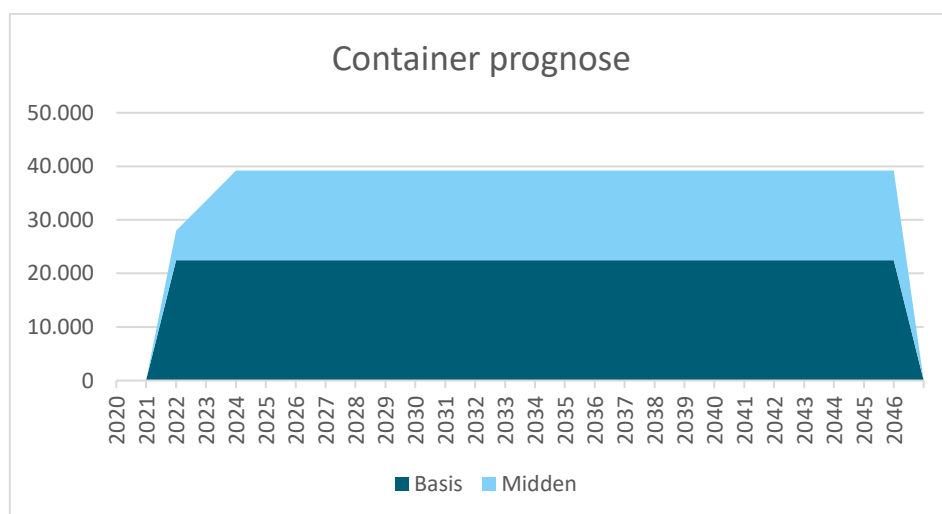
De prognose 'Hoog' betreft 'Prognose Midden' plus de overslag van bedrijven buiten XL Businesspark Twente, uit Almelo zelf en voor een deel uit de 'noordelijke gemeenten' (zoals Hardenberg, Vroomshoop, Vriezenveen).

Dit resulteert in een extra overslag van 26.000 containers (dus totaal 65.000) in 2046 (40', roundtrip). In de onderhavige studie wordt ervan uitgegaan dat de laad- en loskade op het XL Businesspark Twente primair bedoeld is voor de overslag van containers voor bedrijven op het XL Businesspark Twente (het is immers een Unique Selling Point) en dat deze extra overslag op een nieuw/ander bedrijventerrein gefaciliteerd wordt.

## 3.4 Samenvatting

De prognoses Basis en Midden worden samengevat in afbeelding 3.2. Er wordt daarbij verondersteld dat de uitbreiding van de kade in 2021 gerealiseerd wordt, en dat de uitbreiding in 2022 operationeel zal zijn.

Afbeelding 3.2 Prognose overslag voor de containerterminal in Almelo (40' containers, roundtrip)



# 4

## HUIDIGE EN BENODIGDE CONTAINERTERMINAL CAPACITEIT

In dit hoofdstuk wordt de huidige capaciteit en de in de toekomst benodigde capaciteit van de containerterminal te Almelo beschreven. Hierbij wordt zowel de kraanproductiviteit als de opslagcapaciteit beschouwd. Voor de benodigde capaciteit wordt uitgegaan van de in hoofdstuk 3 beschreven prognoses. Tevens wordt een vergelijking gemaakt met de CTT terminal te Hengelo.

### 4.1 Capaciteit huidige terminal

#### Huidige kraanproductiviteit

Alle containers worden afgehandeld door de portaalkraan. Dat wil zeggen dat de portaalkraan de containers van boord in de kraanstack plaatst (inkomend) en andersom (uitgaand) en dat de portaalkraan de containers vanuit de kraanstack op een trailer plaatst (inkomend) en andersom (uitgaand). Elke container wordt feitelijk 4 maal door de portaalkraan opgepakt (2 maal als inkomende en 2 maal als uitgaande container).

De productiviteit van de portaalkraan wordt bepaald middels de onderstaande formule.

$$\bar{c}_c = P \cdot N_c \cdot n_{op} \cdot m_b$$

Waarin:

$\bar{c}_c$	=	gemiddelde jaarlijkse kraanproductiviteit	[containers/jr]
P	=	nettoproductie per kraan	[moves/uur]
$N_c$	=	aantal kranen	[-]
$n_{op}$	=	aantal operationele uren per jaar	[uren/jr]
$m_b$	=	bezettingsgraad kraan	[-]

De bezettingsgraad van de kraan moet voldoende onder 100 % bezetting blijven om altijd schip of trailer te kunnen afhandelen. In onderstaande tabel wordt de kraanproductiviteit voor een lage en hoge kraanbezetting berekend.

Tabel 4.1 Gemiddelde kraanproductiviteit huidige situatie

Parameter	Eenheid	Lage kraanbezetting	Hoge kraanbezetting
aantal kranen ( $N_c$ )	-	1	1
netto productiviteit portaalkraan (P)	moves/uur	20	20
operationele uren	uren/dag	24	24
operationele dagen	dagen/jaar	350	350
bezettingsgraad portaalkraan ( $m_b$ )	-	0,5	0,6
gemiddelde kraanproductiviteit	moves/jaar	84.000	100.800



Parameter	Eenheid	Lage kraanbezetting	Hoge kraanbezetting
gemiddelde kraanproductiviteit	containers/jaar	21.000	25.200

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel wordt de gemiddelde kraanproductiviteit in de huidige situatie geschat tussen 21.000-25.200 containers per jaar. De TEU factor ( $f_{teu}$ ) ligt dicht bij 2 omdat vrijwel alle containers 40ft containers zijn. Slechts circa 2 % betreft 20ft containers. Dus in TEU's is de gemiddelde kraanproductiviteit in de huidige situatie geschat tussen 42.000-50.400 TEU per jaar.

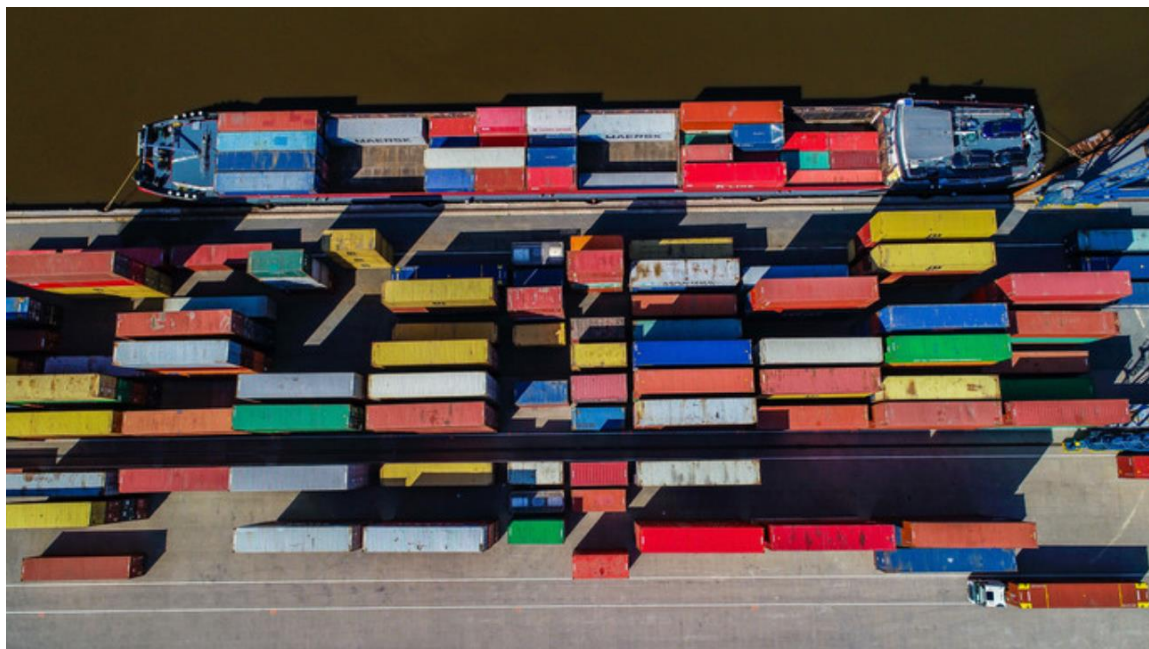
Ter vergelijking: de CTT terminal in Hengelo heeft een kraanproductiviteit van 230.000 handelingen met 2 kranen (bron: [www.inlandlinks.eu](http://www.inlandlinks.eu)). Uitgaande van 4 handelingen per container betekent dit dat de productiviteit van 1 containerkraan 28.750 containers per jaar is ( $230.000/(4 \times 2)$ ). De productiviteit in Hengelo ligt in de praktijk daarmee iets hoger dan de geschatte kraanproductiviteit voor CTT Almelo. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat in Hengelo de portaalkraan afvalcontainers afhandelt zodra daar ruimte voor is in de planning.

Verder is het voor de capaciteitsberekening van de uitbreiding van Almelo van belang om niet te gunstig te rekenen om te voorkomen dat in de praktijk een bottleneck ontstaat in de capaciteit. In de praktijk kan een licht hogere bezettingsgraad toelaatbaar zijn.

#### Huidig opslagcapaciteit

De opslagcapaciteit in de 'kraanstack' is 7 containers tussen de poten en 4 containers onder de 'backreach', zie afbeelding 4.1. De kraanstack is totaal 11 containers breed. Inclusief wat tussenruimte en de ruimte voor de achterkraanpoot is dat circa 35m. De lengte van de stack is 15 maal een 40ft container, met wat tussenruimte tussen de containers is dit gelijk aan circa 200m. De stackhoogte is gelijk aan 4 containers. De totale opslagcapaciteit bedraagt  $15 \times 11 \times 4 \times 2$  TEU (per 40ft container) = 1.320 TEU. De totale oppervlakte van de kraanstack bedraagt circa  $200m \times 35m = 7.000 m^2$ .

Afbeelding 4.1 Kraanstack (bron: <https://www.tubantia.nl/almelo-e-o/drone-fotografeert-containers-ctt-almelo~a5c0fbc8/>)



Buiten het kraanbereik is op de terminal ook nog opslagruimte voor bijvoorbeeld lege containers, zie afbeelding 4.2. Die kunnen worden gelost met de 'toploader'/'empty-handler'. Op basis van de terminalgrootte en de vereiste ruimte voor de aan- en afvoer en het afhandelen van containers wordt

geschat dat buiten de kraanstack nog circa 15 40ft containers lang x 9 rijen breed tot 4 hoog opgeslagen kunnen worden. Dit is gelijk aan 540 containers x 2 TEU = 1.080 TEU. Het grondoppervlak is gelijk aan 200 m x 9 x 2,44 m = 4.400 m<sup>2</sup>.

Afbeelding 4.2 Containeropslag aan de achterzijde van CTT Almelo



De totale opslagcapaciteit van de huidige terminal wordt geschat op 2.400 TEU (1.320+1.080 TEU). Het bruto oppervlak van het opslagterrein (kraanstack, terminal stack en afhandelingsruimte tussen beide stacks) is 20.000 m<sup>2</sup> (200 m x 100 m). De oppervlakte per opgeslagen TEU bedraagt daarmee 8,3 m<sup>2</sup>/TEU, afgerond 8,5 m<sup>2</sup>/TEU. Dit getal zal worden gebruikt in de hiernavolgende berekening van opslagruimte voor de terminaluitbreiding.

## 4.2 Benodigde toekomstige capaciteit

### Benodigde kraanproductiviteit per scenario

Zoals beschreven in paragraaf 4.1 wordt de gemiddelde kraanproductiviteit in de huidige situatie geschat tussen 21.000-25.200 containers per jaar. De prognose voor het basisscenario van 22.000 containers per jaar in 2021 valt binnen deze range. De conclusie is daarom dat de huidige kraanproductiviteit toereikend is voor de groei in dit scenario.

In het midden scenario worden 39.000 containers in 2024 verwacht (oftewel 156.000 kraanhandelingen). In dit midden scenario is een tweede kraan nodig.

### Benodigde opslagcapaciteit per scenario

Middels onderstaande formule kan de benodigde opslagcapaciteit worden geschat.

$$O = \frac{N_c \cdot \bar{t}_v \cdot O_{TEU}}{r_{st} \cdot 365 \cdot m_c}$$

Waarin:

O	=	benodigde opslagruimte inclusief afhandelingsruimte (m <sup>2</sup> )
$\bar{N}_c$	=	aantal container moves per year in TEU's
$\bar{t}_v$	=	gemiddelde verblijftijd van de containers (dagen)
$O_{TEU}$	=	benodigde oppervlakte per TEU inclusief de ruimte voor afhandeling met equipment (m <sup>2</sup> )
$r_{st}$	=	ratio gemiddelde opslaghoogte over nominale opslaghoogte (0,6 tot 0,9)
$m_c$	=	acceptabele bezettingsgraad (0,65 tot 0,70)

Tabel 4.2 benodigde opslagcapaciteit per jaar op basis van de prognoses

ID	Parameter	Unit	Basis scenario	Midden scenario
N <sub>c</sub>	aantal container moves per jaar	TEU	(22.000 x 4 =) 88.000	(39.000 x 4 =) 156.000
t <sub>v</sub>	gemiddelde verblijftijd	dagen	10	10
O <sub>TEU</sub>	benodigde oppervlakte per TEU uitgaande van 4 lagen hoog stacken	m <sup>2</sup> /TEU	8,5	8,5
r <sub>st</sub>	ratio gemiddelde opslaghoogte over nominale opslaghoogte (0.6 tot 0.9)	-	0,8	0,9
m <sub>c</sub>	acceptabele bezettingsgraad (0.65 tot 0.70)	-	0,65	0,7
O	benodigde opslagruimte inclusief afhandelingsruimte (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	40.000	58.000

Omdat de benodigde opslagcapaciteit het oppervlakte inclusief afhandelruimte betreft wordt deze waarde vergeleken met de totale oppervlakte van de opslagruimte inclusief de afhandelruimte welke circa 100 m x 200 m = 20.000 m<sup>2</sup> bedraagt.

Voor het basis scenario volstaat een opslagruimte met een oppervlakte van 2 maal het huidige, namelijk 40.000 m<sup>2</sup>. Voor het midden scenario wordt een hogere stack hoogte en bezettingsgraad gehanteerd. In het midden scenario is 58.000 m<sup>2</sup> opslagruimte nodig, circa 2,5 maal de huidige opslagcapaciteit.

Ter vergelijking: de CTT terminal in Hengelo heeft een opslagruimte (kraanstack en terminalstack inclusief afhandelingsruimte) van circa 52.000 m<sup>2</sup>. CTT heeft aangegeven dat de terminal in Hengelo circa 100.000 TEU afhandelt ofwel circa 200.000 moves in TEU per jaar door de opslag. Het oppervlak van de opslagruimte in Hengelo is vergelijkbaar met het benodigde oppervlak voor de opslagruimte in het midden scenario van Almelo. In de praktijk is de capaciteit van de opslag dus iets groter dan in bovenstaande capaciteitsberekening. Een van de redenen hiervoor is ook dat de capaciteitsberekening uitgaat van 4 lagen hoog stacken in Almelo terwijl in Hengelo de lege containers tot 6 hoog worden opgestapeld.

Voor CTT Almelo is onderzocht of hoger gestackt zou kunnen worden. De toegestane bouwhoogte is in het verleden verhoogd van 10 naar 15 m dus dat is geen belemmering. De portaalkraan kan echter niet hoger stapelen dan 4 lagen en ook de kade en de verharding zijn berekend op 4 lagen containers. Lege containers in de terminalstack mogen wel hoger gestapeld worden. Binnen 15 m hoogte passen 6 lagen containers van 8ft. Het effect op het benodigde terminaloppervlak voor de terminaluitbreiding is echter beperkt.

#### Piekmaanden door seizoensinvloeden

In de maanden februari-maart en augustus tot en met november is er spraken van pieken in de doorvoer van containers door de terminal door seizoensinvloeden van onder andere de aanvoer van kleding- en speelgoed.

De kraanproductiviteit en de opslagcapaciteit is berekend op basis van de jaargemiddelden en niet op de pieken, want dat zou leiden tot een overdimensionering en hogere investeringen. Om toch voldoende containers af te handelen is het van belang om tijdens de piekmaanden een hogere kraanbezetting te accepteren, voor de piekmaanden de opslag zo veel mogelijk leeg te maken en te streven naar een lage verblijftijd van de containers in de opslag/een snelle doorvoer.

### 4.3 Samenvatting huidige en benodigde capaciteiten

In onderstaande tabel worden de huidige en benodigde capaciteiten voor de containerterminaluitbreiding te Almelo samengevat. Per scenario wordt het aantal containers, het daarvoor benodigde aantal portaalkranen, het benodigde opslagoppervlak en aantal ligplaatsen weergegeven en vergeleken met de huidige situatie.

Tabel 4.3 Samenvatting huidige en benodigde capaciteiten containerterminal Almelo

Terminal	Aantal containers (x1.000)	Benodigd aantal portaalkranen	Oppervlakte (x1.000 m <sup>2</sup> )			Container ligplaats		
			huidig	nodig	extra nodig	huidig	nodig	extra nodig
<b>huidige situatie</b>		1	20			1		
<b>scenario</b>								
Basis	22	1		40	20		1	0
Midden	39	2		58	38		2	1

# 5

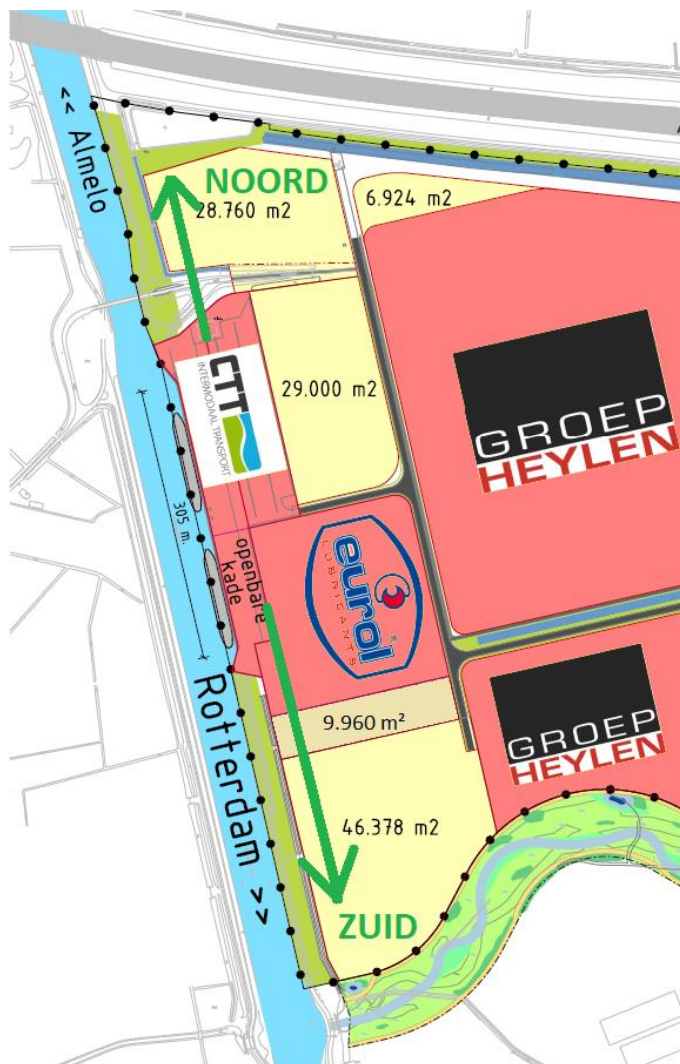
## RUIMTELIJKE STUDIE EN KOSTEN

### 5.1 Inleiding

Op basis van de bestaande situatie en de gewenste uitbreiding wordt in dit hoofdstuk gekeken waar de uitbreiding plaats kan vinden:

- naar het zuiden;
- naar het noorden.

Afbeelding 5.1 Overzicht uitbreidingsmogelijkheden



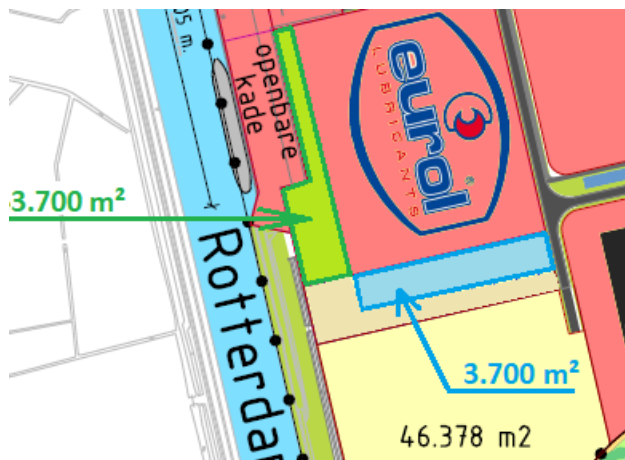
Het terrein is aan de noordzijde begrenst door de rijksweg A35 en aan de zuidzijde door de watergang De Doorbraak.

Daarnaast zijn de toekomstige locatie van Eurol en de bestaande Hoeselderbrug belangrijke factoren, die worden hieronder verder besproken.

### Eurol

In de studie is rekening gehouden met de kavel die reeds aan Eurol is uitgegeven. In sommige situaties is het gewenst om met de containertrucks langs de backreach van de kraanbaan te kunnen rijden. Op dit moment is dat niet mogelijk vanwege de vorm van de kavel van Eurol. In onderstaande figuur is in groen aangegeven welke strook nodig is van de kavel van Eurol en in blauw waar dit oppervlak aan de zuidzijde van de kavel gecompenseerd kan worden.

Afbeelding 5.2 Uitrust grond Eurol



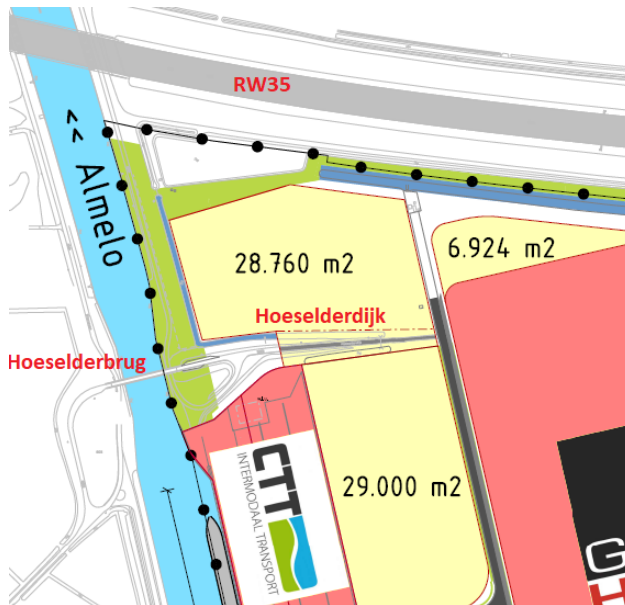
### Hoeselderbrug

Bij uitbreiding in noordelijke richting vormen de Hoeselderbrug en de Hoeselderdijk een barrière. De gemeente Almelo heeft in een verkeerbesluit vastgelegd dat de Hoeselderdijk ten westen en ten oosten van de Hoeselderbrug over het Twentekanaal wordt afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. Deze afsluiting is eind 2018 gerealiseerd.

In de afgelopen jaren is door RWS (eigenaar Hoeselderbrug) onderzoek gedaan naar de draagkracht van de Hoeselderbrug en sinds 2009 is het totaalgewicht van een voertuig beperkt tot 20 ton en de aslast tot 6,7 ton.

Op dit moment heeft de Hoeselderbrug met name een recreatieve functie en wordt ook gebruikt door (licht) landbouwverkeer om agrarische percelen aan de noordzijde van de A35 te bereiken.

Afbeelding 5.3 Hoeselderbrug en Hoeselderdijk



Een uitgebreide beschouwing van de Hoeselderbrug is opgenomen in bijlage V. Mogelijk zou de brug kunnen vervallen, maar daar is nader onderzoek voor nodig. Gelet hierop wordt in deze studie een bedrag van EUR 4.500.000,00 meegenomen voor het verplaatsen van de brug.

## 5.2 Scenario Basis

Uit hoofdstuk 5 volgt dat in dit scenario geen tweede kraan en tweede ligplaats nodig is, maar wel een uitbreiding van het oppervlak met 20.000 m<sup>2</sup>.

Bij uitbreiding in zuidelijke richting wordt de kade verlengd langs Eurol en is ten zuiden van Eurol nog een extra terrein nodig van 7.500 m<sup>2</sup>. Aan de zuidzijde van de verlengde kade komt een nieuwe openbare kade en de bestaande openbare kade kan daardoor bij de containerkade betrokken worden.

Bij uitbreiding in noordelijke richting wordt de Hoeselderbrug verplaatst en de kade doorgetrokken. De bestaande openbare kade blijft in functie.

Zowel bij uitbreiding naar het zuiden als bij uitbreiding naar het noorden wordt eenrichting verkeer geïntroduceerd (van noord naar zuid). Dan zijn er geen tegengestelde rijrichtingen of draaibewegingen meer en kan de containerterminal efficiënter worden gebruikt.

In onderstaande figuur zijn de verschillende uitbreidingen weergegeven. In bijlage I zijn de figuren op groter formaat opgenomen.

Afbeelding 5.4 Scenario Basis: Zuid en Noord



### Kosten

Op basis van kengetallen en kenmerken van de verschillende uitbreidingsmogelijkheden zijn de investeringskosten bepaald. Daarbij is ook rekening gehouden met aankoop/inbrengwaarde van de benodigde gronden.

De investeringskosten zijn:

- Zuid: EUR 9.551.091,00;
- Noord: EUR 12.574.110,00.

In de volgende tabel zijn de investeringskosten nader gespecificeerd.

Afbeelding 5.5 Investeringskosten scenario Basis: Zuid en Noord

onderdelen	eenheid	prijs per eenheid	Basis			
			Zuid		Noord	
			hoeveelheid	kosten	hoeveelheid	kosten
kade	m	11.000	280	€ 3.080.000	200	€ 2.200.000
afschuining	m	9.200	50	€ 460.000	50	€ 460.000
kraanbaan	m	3.000	180	€ 540.000	200	€ 600.000
containerkade	m <sup>2</sup>	120	16.000	€ 1.920.000	20.000	€ 2.400.000
openbare kade	m <sup>2</sup>	120	4.000	€ 480.000	-	€ -
toegangswegen	m <sup>2</sup>	110	2.000	€ 220.000	2.000	€ 220.000
Hoeselderbrug	st	4.500.000	-	€ -	1	€ 4.500.000
<b>investeringskosten</b>				<b>€ 6.700.000</b>		<b>€ 10.380.000</b>
<b>grondaankoop</b>						
van RWS	m <sup>2</sup>	22,5	9.900	€ 222.750	8.500	€ 191.250
bedrijfsterrein	m <sup>2</sup>	125	21.000	€ 2.625.000	16.000	€ 2.000.000
overdrachtskosten RWS	%	1,5%		€ 3.341		€ 2.869
<b>grondaankoop</b>				<b>€ 2.851.091</b>		<b>€ 2.194.119</b>
<b>totale kosten</b>				<b>€ 9.551.091</b>		<b>€ 12.574.119</b>



De gehanteerde eenheidsprijzen zijn gebaseerd op een analyse van vergelijkbare investeringen, waaronder de realisatie van de huidige kade op het XL Businesspark Twente.

In de eenheidsprijzen zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- kade per m:
  - plaatsen nieuwe damwand met verankering;
  - ontgraven tussen beide damwanden;
  - verwijderen bestaande damwand;
  - aanbrengen onderwaterbestorting;
  - betonnen deksloof;
- afschuining per m (aansluiting op bestaande damwand):
  - plaatsen nieuwe damwand met verankering;
  - ontgraven tussen beide damwanden;
  - verwijderen bestaande damwand;
  - aanbrengen onderwaterbestorting;
  - stalen deksloof;
- kraanbaan per m:
  - voorste baan op deksloof;
  - achterste baan op kade;
- containerkade per m<sup>2</sup> (terreinverharding):
  - grondverbetering;
  - verharding;
  - riolering;
- openbare kade per m<sup>2</sup> (terreinverharding):
  - grondverbetering;
  - verharding;
  - riolering;
- Hoeselderbrug (stuks):
  - slopen bestaande brug en verwijderen toeritten;
  - nieuwe brug;
  - wegenwerk naar nieuwe brug.

De investeringskosten zijn inclusief alle opslagen (vergunningen, engineering, onvoorzien en dergelijke), maar exclusief omzetbelasting.

### 5.3 Scenario Midden

Uit hoofdstuk 5 volgt dat in dit scenario een tweede kraan en een tweede ligplaats nodig is, in combinatie met een uitbreiding van het oppervlak met 38.000 m<sup>2</sup>.

Bij uitbreiding in zuidelijke richting wordt de kade verlengd langs Eurol en is ten zuiden van Eurol nog een extra terrein nodig van 25.500 m<sup>2</sup>. Aan de zuidzijde van de verlengde kade komt een nieuwe openbare kade en de bestaande openbare kade kan daardoor bij de containerkade betrokken worden.

Bij uitbreiding in noordelijke richting wordt de Hoeselderbrug verplaatst en de kade doorgetrokken. Omdat hier niet voldoende oppervlakte gevonden kan worden is ook een uitbreiding in zuidelijke richting nodig, en dus ook een nieuwe openbare kade waardoor de bestaande openbare kade bij de containerkade betrokken kan worden.

Zowel bij uitbreiding naar het zuiden als bij uitbreiding naar het noorden wordt eenrichting verkeer geïntroduceerd (van noord naar zuid). Dan zijn er geen tegengestelde rijrichtingen of draaibewegingen meer en kan de containerterminal efficiënter worden gebruikt.

In onderstaande afbeelding zijn de verschillende uitbreidingen weergegeven. In bijlage II zijn de afbeeldingen op groter formaat opgenomen.

Afbeelding 5.6 Scenario Midden: Zuid en Noord



### Kosten

Op basis van kengetallen en kenmerken van de verschillende uitbreidingsmogelijkheden zijn de investeringskosten bepaald. Daarbij is ook rekening gehouden met aankoop/inbrengwaarde van de benodigde gronden.

De investeringskosten zijn:

- Zuid: EUR 14.117.294,00;
- Noord: EUR 19.693.359,00.

In de volgende tabel zijn de investeringskosten nader gespecificeerd.

Afbeelding 5.7 Investeringskosten scenario Midden: Zuid en Noord

onderdelen	eenheid	prijs per eenheid	Midden			
			Zuid		Noord	
			hoeveelheid	kosten	hoeveelheid	kosten
kade	m	11.000	350	€ 3.850.000	470	€ 5.170.000
afschuining	m	9.200	50	€ 460.000	100	€ 920.000
kraanbaan	m	3.000	250	€ 750.000	370	€ 1.110.000
containerterrein	m <sup>2</sup>	120	34.000	€ 4.080.000	34.000	€ 4.080.000
openbare kade	m <sup>2</sup>	120	4.000	€ 480.000	4.000	€ 480.000
toegangswegen	m <sup>2</sup>	110	2.000	€ 220.000	2.000	€ 220.000
Hoeselderbrug	st	4.500.000	-	€ -	1	€ 4.500.000
<b>investeringskosten</b>				<b>€ 9.840.000</b>		<b>€ 16.480.000</b>
<b>grondaankoop</b>						
van RWS	m <sup>2</sup>	22,5	10.500	€ 236.250	18.100	€ 407.250
bedrijfsterrein	m <sup>2</sup>	125	32.300	€ 4.037.500	22.400	€ 2.800.000
overdrachtskosten RWS	%	1,5%		€ 3.544		€ 6.109
<b>grondaankoop</b>				<b>€ 4.277.294</b>		<b>€ 3.213.359</b>
<b>totale kosten</b>				<b>€ 14.117.294</b>		<b>€ 19.693.359</b>

## 5.4 Conclusie

Uit de ruimtelijke studie komt naar voren dat uitbreiding in zuidelijke richting de voorkeur heeft omdat:

- de kosten lager zijn;
- de Hoeselderbrug niet verplaatst hoeft te worden.

In deze haalbaarheidsstudie zijn twee varianten verkend (Zuid en Noord). In de volgende fase kan onderzoek worden gedaan naar mogelijke kostenbesparingen, zoals beperking van de kadelenkte door bijvoorbeeld dubbel gebruik van de openbare kade.

# 6

## MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN BATEN ANALYSE

### 6.1 Inleiding

Als onderdeel van het onderzoek is op verzoek van Regionaal Bedrijventerrein Twente een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) opgesteld. Met een MKBA wordt het maatschappelijk rendement van een investering in beeld gebracht waarbij niet alleen wordt gekeken naar financiële voordelen, maar ook naar leefomgeving en milieu.

### 6.2 Uitgangspunten

Voor deze analyse zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- de prognose 'Midden' voor de overslag is van toepassing, Hierbij zijn alle percelen van het XL Businesspark uitgegeven en in bedrijf;
- de kosten voor de uitbreiding van de terminal worden beschouwd en de hiermee corresponderende containeroverslag. Dit betekent dat de containeroverslag die gefaciliteerd wordt door de huidige kade (9.000 containers) in de MKBA niet meegenomen wordt;
- de overslag van stukgoed en bulk valt buiten deze analyse. In bijlage VI is ter informatie een overzicht opgenomen van de (verwachte) overslag op de openbare kade;
- de verruiming Twentekanaal wordt uitgevoerd, deze resulteert in een diepgang van 2,8 m voor de zijtak naar Almelo. Het uitgangspunt is hierdoor varen met 3 lagen op een klasse Va containerschip;
- laag waterproblematiek in de waterwegen (zoals in de zomer en najaar 2018) wordt niet structureel;
- financiële transacties tussen partijen worden niet beschouwd.

### 6.3 Methodiek

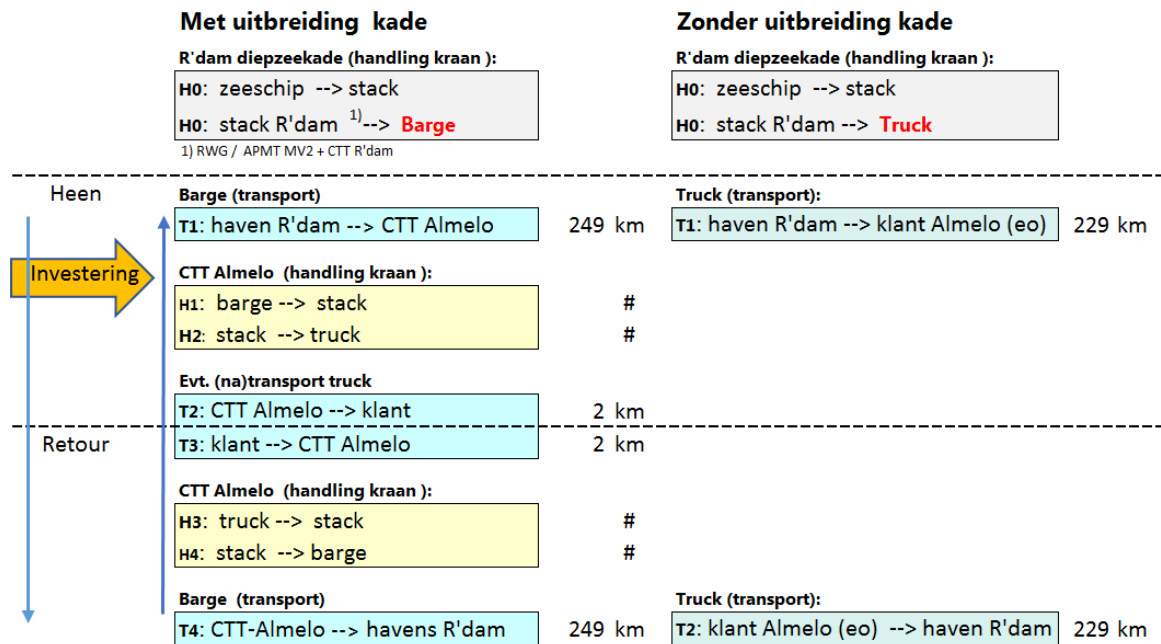
Afbeelding 6.1 illustreert de methodiek die gehanteerd wordt voor de MKBA van de containerkade uitbreiding. Deze analyse betreft in de basis een vergelijking tussen twee situaties:

- 1 de situatie met uitbreiding van de kade:
  - vervoer over water van containers van de haven(s) van Rotterdam naar CTT Almelo (249 km) en retour, met natransport 'per as' binnen het XL Businesspark Twente (< 2 km), inclusief overslag van de containers op de kade van Barge naar kade-stack, handling en transport (truck en container trekker);
  - de investering in de kade en terminal terrein en de jaarlijkse onderhoudskosten hiervan;
- 2 de situatie zonder uitbreiding van de kade: vervoer over de weg van de haven(s) van Rotterdam direct naar bestemming in Almelo (229 km) en retour. Hiervoor zijn geen aanvullende investeringen noodzakelijk.

De vergelijking richt zich met name op:

- lagere transportkosten;
- minder emissies en gerelateerde milieuschade;
- investeringskosten en onderhoud.

Afbeelding 6.1 Methodiek MKBA uitbreiding container kade XL Businesspark Almelo



In de Algemene Leidraad MKBA van het Centraal Planbureau voor de Leefomgeving (2013) worden tevens de volgende twee richtlijnen gegeven:

- kosten van maatregelen voor de overheid moeten worden gewaardeerd in marktprijzen inclusief omzetbelasting en andere kosten prijsverhogende belastingen zoals accijnzen. Gelet op het 'high level' karakter van deze MKBA en het ontbreken van gedetailleerde gegevens over bijvoorbeeld accijnzen, overdrachtsbelastingen et cetera wordt onderstaande analyse exclusief belastingen uitgevoerd. Gesteld wordt dat de (omzetbelasting) belasting in de vergelijking tussen de situatie met en zonder investeringsproject ook min of meer tegen elkaar wegvallen;
- bij de bepaling van de welvaartsbaten van maatregelen wordt 'Rule of half' toegepast. De redenering in de Leidraad is dat de daling van de transportprijs leidt tot een toename van de 'consumptie'. De laatste extra eenheid die wordt geconsumeerd kent een (welvaart) 'surplus' dat bijna gelijk is aan nul. Derhalve dienen de totale welvaarts-baten gehalveerd te worden. Deze richtlijn is in onderstaande analyse toegepast.

## 6.4 Basisgegevens

### Transport over water en weg

Voor de transportkosten over water en over de weg wordt gebruik gemaakt van de 'Kosten barometer goederenvervoer' zoals gepubliceerd op de website van Rijkswaterstaat (op basis van jaarlijkse Panteia onderzoek/publicatie). In de Kostenbarometer worden kostenontwikkelingen gevolgd en verzameld op basis van de jaarcijfers van ondernemingen in de binnenvaart. Daarnaast worden aanvullende gegevens verkregen middels enquêtes onder vervoerders en worden voor enkele bedrijven kostencalculaties uitgevoerd. Het betreft een compleet overzicht van kosten, inclusief verzekeringskosten, rentekosten, reparatie en onderhoud, brandstofkosten (afgeleid uit CBRB gasolie circulaire), en personeelskosten (op basis van de CAO voor de binnenvaart en wegvervoer).

Voor de kosten van overslag en handling van containers zijn andere bronnen aangeboord. De kostengegevens voor transport over water, overslag op de kade, handling en natransport worden gepresenteerd in onderstaande tabel.

Tabel 6.1 Kostengegevens container (40') transport over water, overslag op de kade en natransport (exclusief omzetbelasting en accijnzen)

Gegevens	Waarde	Bron / toelichting
unit kosten containerschip Va p.km	EUR 18,00 p.km	Kostenbarometer RWS (gegevens 2015)
roundtrip containerschip	498 km	
kosten roundtrip per container	EUR 115,00	idem, gecorrigeerd voor 3 lagen
overslag met kraan (4x)	EUR 117,00	Wiegmans&Konings factorkosten
natransport (4 km) incl. handling <sup>1)</sup>	EUR 98,00	Panteia
<b>totaal</b>	<b>EUR 330,00</b>	

1) Op basis van twee keer laten lossen (75 minuten per keer) en EUR 37,00 kosten per uur, en EUR 1,39 per km.

Voor de kosten van vervoer over de weg van containers van havens Rotterdam naar Almelo en retour worden op basis van de Kostenbarometer in onderstaande tabel eveneens de kosten gepresenteerd.

Tabel 6.2 Kostengegevens container (40') transport over de weg (exclusief omzetbelasting en accijnzen)

Gegevens	Waarde	Bron
Unit kosten trailer 40ft	EUR 1,39 p/km	Kostenbarometer RWS (gegevens 2015)
Roundtrip Rotterdam-Almelo	458 km	
Transportkosten p.40ft container roundtrip	EUR 637,00	

Uit bovenstaande twee tabellen volgt een transport kostenvoordeel tussen Rotterdam en Almelo van water ten opzichte van weg van EUR 307,00 per container (40'roundtrip). Gelet op onder andere de mogelijke overschatting van de transportkosten over de weg, onder meer door de inzet van goedkope chauffeurs uit het Oostblok, wordt op dit kostenvoordeel in de volgende paragraaf een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd.

### Emissies

Emissie gegevens van verschillende typen vrachtauto's en binnenvaartschepen worden ontleend aan de studie Stream goederenvervoer, emissies van modaliteiten in het goederenvervoer, CE-Delft (2016), en hieronder gepresenteerd.

Tabel 6.3 Emissie voor vrachtauto's en binnenvaartschip

Stoffen	Trekker > 20 ton met oplegger (gram/tonkm)	Binnenvaart- groot Rijnschip CEMT Va (gram/tonkm)
koolstofdioxide (CO2)	128	14
stikstofoxiden (NOx)	0,8	0,2
fijnstof (PM10)	0,01	0,007
zwaveldioxide (SO2)	0,001	0,0001

Opgemerkt wordt dat in de situatie van elektrisch vrachtvervoer over het water en de weg deze emissies niet meer aan de orde zullen zijn.

Voor wat betreft de beprijzing van emissies geeft het Handboek Milieu Prijzen (2017) aan dat deze uitgedrukt dienen te worden in een onder-, centrale- en bovenwaarde. Dit drukt de onzekerheid uit ten aanzien van de waardering van milieuvervuiling. Voor de MKBA wordt aanbevolen de onder- en de bovenwaarde gebruiken. De milieuprijs drukt de schade uit in relatie tot de menselijke gezondheid en materialen/gebouwen (PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) en aan ecosysteemdiensten (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>). Voor CO<sub>2</sub> betreft het de schade gerelateerd aan de bijdrage aan klimaatverandering.

Tabel 6.4 Milieuprijzen van de belangrijkste emissies (stoffen) met onder- en boven waarde

Stoffen	Milieuprijs, 'Onder' (EUR/kg emissie)	Milieuprijs, 'Boven' (EUR/kg emissie)
koolstofdioxide (CO <sub>2</sub> )	EUR 0,014	EUR 0,057
stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> )	EUR 24,1	EUR 53,7
fijnstof (PM <sub>10</sub> )	EUR 31,8	EUR 69,1
zwaveldioxide (SO <sub>2</sub> )	EUR 17,7	EUR 38,7

Voor de berekening van de totale emissie per stof (kg) en de daarmee samenhangende kosten (EUR) is voorts uitgegaan van 70 % volle (20 ton per 40' container) en 30 % lege containers (8 ton per 40' container).

## 6.5 Resultaten

De MKBA wordt uitgevoerd voor de twee uitbreidingsvarianten met de investering en containeroverslag behorend bij de Midden prognose.

De totale investeringskosten (inclusief grondkosten, exclusief omzetbelasting) voor de twee varianten zijn:

- Zuid: EUR 14.117.294,00;
- Noord: EUR 19.693.359,00.

Deze kosten zijn in Hoofdstuk 5 verder gespecificeerd. Behalve de investeringskosten zijn ook de jaarlijkse onderhoudskosten van belang. Deze zijn berekend als 2 % van de investeringskosten.

De baten bestaan uit het verschil in transportkosten tussen wegvoer en binnenvaart, inclusief overslag en voor- en natransport. Voor de milieukosten betreft het de verminderde schade door de lagere emissies van binnenvaart ten opzichte van weg transport. Gelet op de gunstige baten-kosten verhouding van de uitbreiding van de kade zijn de gepresenteerde baten berekend met de onder-waarde van de milieuprijzen (zie tabel 6.4).

Voor de prognose periode worden constante prijzen gehanteerd (prijspeil 2018, zonder indexatie). Het saldo van kosten en baten wordt over een periode van 25 jaar contant gemaakt met een discontovoet van 5,5 % (reële risicovrije discontovoet van 2,5 % en 3 % risico opslag).

In onderstaande tabel wordt de MKBA voor geselecteerde jaren gepresenteerd voor Midden prognose van uitbreidingsvariant Zuid.

Tabel 6.5 MKBA analyse voor uitbreidingsvariant Zuid (x miljoen EUR)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2040	2046
kade uitbreiding	-14.1							
onderhoudskosten		-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
lagere transportkosten	0.0	1.1	2.8	3.6	4.5	4.5	4.5	4.5
lagere Milieukosten	0.0	0.3	0.8	1.1	1.4	1.4	1.4	1.4
<b>totaal</b>	<b>-14.1</b>	<b>1.2</b>	<b>3.4</b>	<b>4.5</b>	<b>5.6</b>	<b>5.6</b>	<b>5.6</b>	<b>5.6</b>
NCW (5,5 %)	52.1							

Vanaf 2024 bedragen de jaarlijkse baten circa 40 % van de investeringskosten. Als zodanig heeft de investering een zeer snelle terugverdientijd (binnen 4 jaar) en een hoge Netto Contante Waarde van EUR 53 miljoen. Het gaat hier over de maatschappelijke terugverdientijd: de tijd die de maatschappij nodig heeft om de investering terug te verdienen.

In onderstaande tabel worden de resultaten van de MKBA samengevat voor de twee uitbreidingsvarianten. In de vorige paragraaf werd al gerefereerd aan de onzekerheid ten aanzien van marktтарieven van water- en wegtransport ten opzichte van de door RWS gepubliceerde kostengegevens. Het transportkostenvoordeel van het vervoer over water ten opzichte van de weg zou aanzienlijk kleiner kunnen zijn. Hiertoe wordt voor de MKBA ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd met een 50 % lager transportkosten voordeel (EUR 150,00 in plaats van EUR 306,00 per container).

Tabel 6.6 Samenvatting van de MKBA resultaten en gevoeligheidsanalyse

Uitbreiding kade	NCW <sup>1</sup> o.b.v. transportkostenvoordeel EUR 306,00 per container	NCW o.b.v. transportkostenvoordeel EUR 150,00 per container
Zuid	52.1	25,0
Noord	53.6	26,6

1) Netto Contante Waarde

Geconcludeerd wordt dat de investering in de uitbreiding van de kade een hoog economisch rendement kent. Een gehalveerd transportkostenvoordeel per container zoals gepresenteerd in de gevoeligheidsanalyse doet hier geen afbreuk aan. Dit kan toegeschreven worden aan:

- de efficiëntie die transport over water heeft ten opzichte van transport over de weg;
- de prognose dat de terminal kort na oplevering al volledig benut zal zijn;
- minimaal voortransport in Rotterdam en na- transport op het XL Businesspark Twente (per truck of terminal trekker);
- een belangrijk milieuvoordeel; dit voordeel zou indertijd echter aanzienlijk kunnen verminderen wanneer overgegaan wordt op elektrisch rijden en varen.



# 7

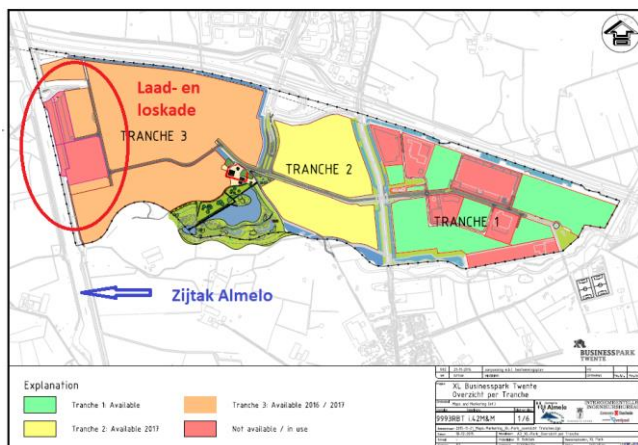
## VERGUNNINGEN EN PROCEDURES

### 7.1 Inleiding

Uit de ruimtelijke studie (hoofdstuk 5) volgt dat het noodzakelijk is om de laad- en loskade aan het Twentekanaal (Zijtak Almelo) uit te breiden.

De uitbreiding kan zowel richting het noorden als richting het zuiden. In deze paragraaf is een inventarisatie gedaan naar de componenten voor een planologische studie. Op afbeelding 7.1 is de huidige loskade rood omcirkeld. In de bestemmingsplan- en vergunningentoets zijn de inrichtingsgebonden vergunningen ten behoeve van CTT en Eurol buiten beschouwing gelaten.

Afbeelding 7.1 XL Businesspark met aanduiding van de zone voor mogelijke terminal uitbreiding



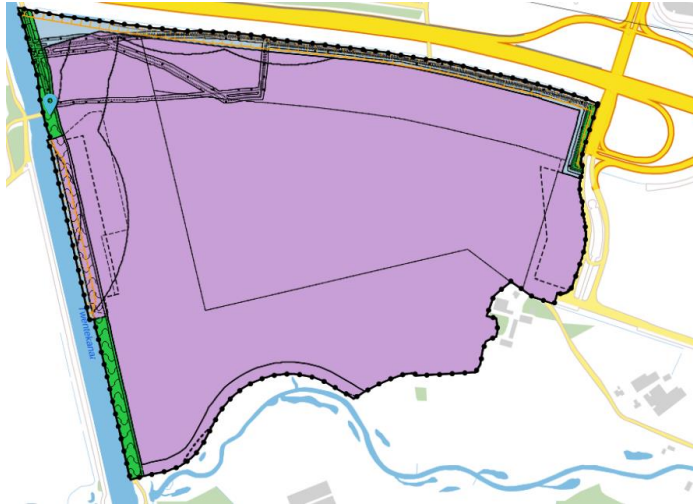
### 7.2 Bestemmingsplan toets

XL Businesspark Twente kent twee bestemmingsplannen. Het eerste bestemmingsplan is het bestemmingsplan voor tranche 1 en 2. Het tweede bestemmingsplan is het bestemmingsplan voor tranche 3. De laad- en loskade ligt aan de westkant van het XL Businesspark Twente. De Laad- en loskade valt hiermee onder het bestemmingsplan van tranche 3.

#### 7.2.1 Bestemmingsplan XL Businesspark Twente tranche 3

Zoals op afbeelding 7.2 te zien heeft het overgrote deel van de tranche de bestemming bedrijventerrein (paars). De huidige laad- en loskade heeft de bestemming bedrijventerrein en als dubbelbestemming waterstaat - waterstaatkundige functie. Ten noorden en zuiden van de kade ligt een groenstrook, welke bestemd is als groen en met de dubbelbestemming waterstaat - waterstaatkundige functie (groen).

Afbeelding 7.2 Bestemmingsplan XL Businesspark Twente tranche 3



Bij alle scenario's is een verlenging van de laad- en loskade nodig, die valt binnen de groene strook langs het kanaal. Bij sommige scenario's alleen aan de zuid- of noordzijde, bij ander scenario's aan beide zijden.

Deze verlenging van de laad- en loskade is niet met een binnenplanse afwijking te vergunnen omdat het bestemmingsplan geen ruimte biedt voor binnenplanse afwijkingen. In sommige gevallen kan de 'kruimelgevallenlijst' van artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor) een uitkomst bieden. Het college van Burgemeester en Wethouders is namelijk bevoegd om kleine afwijkingen van het bestemmingsplan toe te staan, die in deze lijst staan opgesomd. De nieuwe laad- en loskade valt echter niet onder één van de kruimelgevallen. Afwijken op basis van het Bor is daarmee niet mogelijk.

## 7.2.2 Strijdigheid bestemmingsplan oplossen

Om de strijdigheid met het bestaande bestemmingsplan op te lossen zijn twee opties mogelijk:

- 1 een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan;
- 2 een nieuw bestemmingsplan voor de betreffende locatie.

Beide opties worden hieronder verder uitgewerkt.

### Optie 1

#### *Omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan*

Omdat geen sprake is van een kruimelgeval, is een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan benodigd volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Er moet dan een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan worden aangevraagd, begeleid door een ruimtelijke onderbouwing. In de ruimtelijke onderbouwing moet in ieder geval aandacht besteed worden aan de volgende aspecten:

- archeologie;
- bodem;
- geluid;
- lucht;
- externe veiligheid;
- flora en fauna;
- geurhinder;
- stikstof;
- verkeer en parkeren;
- water;
- windhinder;

- bezonning;
- trillingshinder;
- explosieven;
- behoefteonderzoek;
- financiële haalbaarheid;
- maatschappelijke haalbaarheid.

Deze omgevingsvergunning heeft een proceduredtijd van 6 maanden + 6 weken beroepstermijn. Hierin is de tijd die nodig is voor het opstellen van de vergunningsaanvraag en de ruimtelijke onderbouwing niet meegenomen.

## Optie 2

### Nieuw bestemmingsplan

Daarnaast is het mogelijk om het bestemmingsplan te herzien op de betreffende locatie. Voor het herzien van een bestemmingsplan geldt ook de uitgebreide voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht: 6 maanden + 6 weken bezwaartermijn. Hier is de voorbereidingstijd van het opstellen van het bestemmingsplan niet in meegenomen. Deze is over het algemeen een stuk langer dan de voorbereidingstijd voor het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing (zie optie 1).

## 7.3 Vergunningentoets

In dit hoofdstuk is de vergunningentoets opgenomen. De vergunningentoets is verdeeld in twee paragrafen. In de eerste paragraaf zijn de vergunningen opgenomen die in ieder geval van toepassing zijn voor de nieuwe laad- en loskade en welke mogelijk nog nodig zijn voor de laad- en loskade. De tweede paragraaf heeft betrekking op vergunningen waar in de uitvoerfase rekening mee gehouden dient te worden.

### 7.3.1 Vergunningen aanleg laad- en loskade

#### Relevante vergunningen

De in tabel 7.1 aangegeven vergunningen zijn de vergunningen waar het XL Businesspark Twente in ieder geval aan moet voldoen bij het aanleggen van een nieuwe laad- en loskade.

Tabel 7.1 Relevante vergunningen

Vergunning	Wet- en regelgeving	Vergunning plichtige activiteit	Beslistermijn
sloopmelding	Bouwbesluit 2012	slopen van bouwwerken >10m <sup>3</sup> sloopafval	4 weken
Bbk-melding	Besluit bodemkwaliteit	Toepassing grond/bouwstoffen in drogere oevergebied	5 werkdagen
melding Blbi	Besluit lozen buiten inrichtingen	werkzaamheden aan vaste objecten (lozing door sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden).	4 weken
omgevingsvergunning	Wabo	bouwen; kappen;	6 maanden + 6 weken bezwaartermijn <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Deze beslistermijn geldt voor de omgevingsvergunning buitenplannen afwijken. Voor andere onderdelen (kappen) is dit 8 weken + 6 weken bezwaartermijn. Wanneer onderdelen in samenhang (gelijktijdig) worden aangevraagd geldt voor de gehele omgevingsvergunning 6 maanden.

Vergunning	Wet- en regelgeving	Vergunning plichtige activiteit	Beslistermijn
watervedunning	Waterwet	werk en werkzaamheden uitvoeren; afwijking bestemmingsplan.  werkzaamheden binnen de beschermingszone van regionale keringen; gebruik van waterstaatswerk: aanmeervoorzieningen en andere tijdelijke voorzieningen binnen beheergrenzen waterstaatswerk.	8 weken + 6 weken bezwaartermijn

### Mogelijk relevante vergunningen

De mogelijk relevante vergunningen worden in onderstaande tabel gespecificeerd.

Tabel 7.2 Mogelijk relevante vergunningen voor de uitbreiding kade XL Businesspark

Vergunning	Wet- en regelgeving	Vergunning plichtige activiteit	Beslistermijn
onthefing BPR	Binnenvaart politiereglement	bijzonder scheepvaart; afwijkende maten, ligplaats innemen, voorzieningen op het water	8 weken + 6 weken bezwaartermijn
onthefing Wet natuurbescherming	Wet natuurbescherming	mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Er is aanvullend veldonderzoek nodig om dit te bepalen.	13 weken + 6 weken bezwaartermijn

### 7.3.2 Vergunningen uitvoeringsfase

In deze paragraaf zijn de belangrijkste vergunningen opgenomen die in de uitvoeringsfase noodzakelijk zijn.

Tabel 7.3 Vergunningen uitvoeringsfase

Vergunning	Wet- en regelgeving	Vergunning plichtige activiteit	Beslistermijn
onthefing hinderverbod	Algemene Plaatselijke Verordening	avond-/nacht en weekendwerk: hinder door stof, licht, geluid, trillingen	8 weken + 6 weken bezwaartermijn
toestemming tijdelijke verkeersmaatregelen	Wegenverkeerswet + Babs	tijdelijke verkeersmaatregelen (gebods- en verbodsbepalingen)	8 weken + 6 weken bezwaartermijn
BUS-melding saneringsbeschikking	Wet bodembescherming	sanering landbodem (moet blijken uit bodemonderzoek)	5 werkdagen tot 5 weken <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Afhankelijk van het type sanering

## 7.4 Conclusie

Alle scenario's vereisen een wijziging van het bestemmingsplan, waar bij sommige scenario's ook nog wordt uitgegaan van het verplaatsen van de Hoeselderbrug. Dat ligt mogelijk gevoelig bij de omgeving, waardoor de kans op bezwaren en langere procedures aanwezig is.

De volgende scenario's gaan uit van zuidelijke uitbreiding:

- basis Zuid;
- midden Zuid.

Voor deze scenario's betekent dat in grote lijnen voorbereiding in 2019 en procedures in 2020. Dan kan de uitvoering in 2021 plaatsvinden en is de uitbreiding in 2022 operationeel.

De volgende scenario's gaan uit van noordelijke uitbreiding (eventueel in combinatie met zuidelijke uitbreiding):

- basis Noord;
- midden Noord.

Voor deze scenario's betekent dat in grote lijnen voorbereiding in 2019 en procedures in 2020 en 2021. Dan kan de uitvoering in 2022 plaatsvinden en is de uitbreiding in 2023 operationeel.

# 8

## NATUUR EN ECOLOGIE

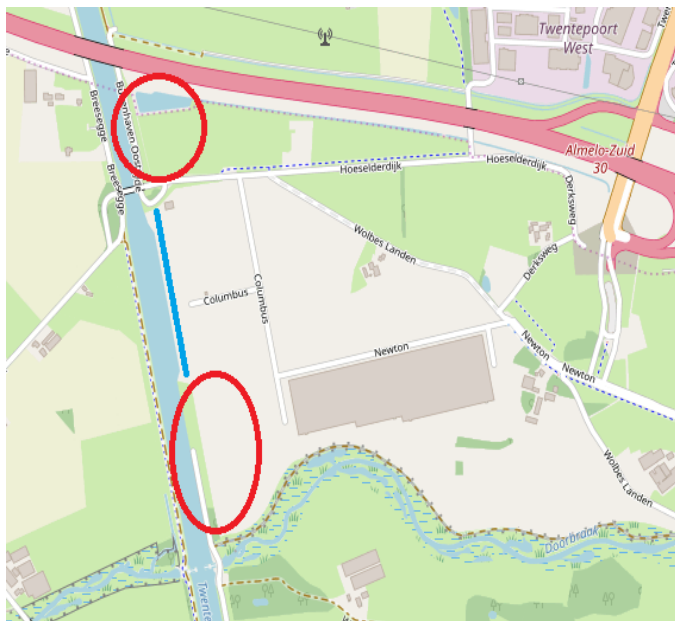
### 8.1 Inleiding

Uit de ruimtelijke studie (hoofdstuk 5) volgt dat het bij alle scenario's noodzakelijk is om de laad- en loskade aan het Twentekanaal uit te breiden.

De uitbreiding kan zowel richting het noorden als richting het zuiden. Bij de ecologische beoordeling is met name gekeken naar:

- groene zone noordzijde;
- groene zone zuidzijde.

Afbeelding 8.1 Groene zone noord- en zuidzijde



Een uitgebreide beschrijving is opgenomen in bijlage V. In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven.

## 8.2 Gegevens

Bij het beoordelen van de ecologische aspecten is gebruik gemaakt van:

- ecologisch onderzoek (Ecogroen advies 2012);
- ecologisch werkprotocol Tranche 2 en 3 (2017);
- ontheffing Wet Natuurbescherming Tranche 2 en 3 (2017);
- veldbezoek.

## 8.3 Kenmerken

Belangrijke kenmerken van het gebied zijn:

- dubbele bomenrij langs Zijtak Almelo;
- deels natuurvriendelijke oevers.

Afbeelding 8.2 Overzichtsfoto noordzijde



Uit het ecologisch werkprotocol blijkt dat bij aanleg van de huidige kade de volgende maatregelen zijn getroffen:

- vleermuiskasten;
- houten balkroosters.

## 8.4 Vervolgstappen

In het kader van natuur en ecologie zijn de volgende vervolgstappen noodzakelijk:

- aanvullend veldonderzoek:
  - jaarrond beschermde nesten in bomenrijen en bosschages;
  - aanwezigheid rustplaatsen en stofbaden huismus;
  - aanwezigheid nesten en leefgebied eekhoorn (noordelijk gebied);
  - bezetting vleermuiskasten (noordelijke en zuidelijke variant);
- Wet natuurbescherming soortenbeschermingstoets:
  - eventuele mitigerende maatregelen;
  - beantwoorden van de vraag of een ontheffing aanvraag nodig is?
  - omschrijving van voorgenomen werkzaamheden plus te verwachten effecten;
- omgevingsvergunning kap bomen bij gemeente Almelo aanvragen.

## 8.5 Conclusie

Alle scenario's vereisen een uitgebreid ecologisch onderzoek, bestaande uit aanvullend veldonderzoek, een toets in het kader van de Wet Natuurbescherming en een Omgevingsvergunning voor het kappen van bomen.

Dit ecologische onderzoek en de vervolgstappen loopt parallel met de planning voor deze scenario's in paragraaf 7.4.



# 9

## DUURZAAMHEID

### 9.1 Inleiding

De regio Twente wil de groei van bedrijven in logistiek & techniek faciliteren en dit koppelen aan ambities op het gebied van circulariteit & duurzaamheid. Hierdoor wordt het internationale vestigingsklimaat versterkt en zo ontstaan nieuwe banen, vooral in een doelgroep waarbinnen in Twente een grote werkloosheid heerst.

In hoofdstuk 6 is al aangegeven dat de milieuaspecten van het vervoer over water veel gunstiger zijn dan vervoer over de weg. Daarmee levert uitbreiding van de kade een belangrijke bijdrage aan duurzaamheid en wordt de A1 bovenregionaal ontlast.

Inzet van het RBT is dat zowel de binnenvaart als het voor- en natransport vanaf de laad- en losfaciliteiten vanaf 2021 duurzaam plaatsvindt.

In dit hoofdstuk worden diverse duurzaamheidsopties beschreven voor de bedrijfsvoering van de containerterminal en voor de logistieke keten waar de terminal onderdeel van is.

### 9.2 Milieuvriendelijker voor- en natransport

Dit is zeer kansrijk, omdat containers vanaf de terminal, over een relatief beperkte afstand worden getransporteerd (doorgaans tot 40 km). Deze korte afstanden zijn uitermate geschikt voor de inzet van elektrische vrachtwagens. Deze hebben bij gebruik geen emissies van schadelijke stoffen en veroorzaken minder geluid.

Afbeelding 9.1 Voorbeeld elektrische vrachtwagen (DAF)



### 9.3 Zelfrijdende voertuigen

Het XL Businesspark Twente is uitermate geschikt als proeftuin voor zelfrijdende voertuigen (unmanned cargo), die containers en goederen vanaf de terminal afleveren op de bedrijfskavel (en weer terug). Er bestaan al Automated Guided Vehicles voor containertransport op afgesloten terminalterreinen (zie afbeelding 9.2), maar nog niet voor gebruik op de openbare weg.

Afbeelding 9.2 Voorbeeld Automated Guided Vehicle (VDL)



De ontsluitingswegen op het XL Businesspark Twente dienen hiervoor geschikt te worden gemaakt. Het voor- en natransport vanaf de combiterminal is erg geschikt voor zelfrijdende voertuigen omdat:

- over een relatief korte afstand een routing kan worden gecreëerd (vanaf de terminal, langs de verschillende kavels);
- het terrein enkel wordt benut door bedrijven en via één weg (publiek) toegankelijk is (veiligheid).

Voor de uitvoering is een ontheffing nodig van RDW (na testen op het afgesloten terrein van TechBase).

### 9.4 Terminal equipment

Voor het vervoeren van containers op het terminal terrein en van en naar de klanten op het XL Businesspark Twente kan een elektrische terminaltrekker worden ingezet (vooruitlopend op de inzet van zelfrijdende voertuigen). Deze heeft lagere bedrijfskosten (elektriciteit is goedkoper dan fossiele brandstoffen en een elektromotor heeft minder onderhoud nodig) en een lager geluidsniveau.

Voor het behandelen van containers kan een elektrische reachstacker of empty handler worden ingezet.

Afbeelding 9.3 Voorbeeld elektrische terminaltrekker (links, Terberg) en elektrische reachstacker (rechts, Hyster)



Deze machines zijn in omloop en worden onder andere ingezet op de Noatum Container Terminal in Valencia.

Beide machines reduceren een belangrijk aandeel in de geluidproductie van de terminal. Gebruik van elektrische machines zal ook bij uitbreiding van de kade minder snel leiden tot het bereiken van de maximaal toelaatbare geluidsplafonds.

## 9.5 Elektrisch varen

Steeds meer binnenvaartschepen varen elektrisch. De hiervoor benodigde elektrische energie werd tot op heden echter opgewekt met door diesel of LNG aangedreven generatoren. In het jaar 2019 wordt het eerste volledig elektrisch aangedreven binnenvaartschip verwacht, zie onderstaande informatie uit een artikel van Maritiem Nieuws (bron: <https://maritiemnieuws.nl>). De ingebruikname is een aantal maanden vertraagd.

### Port-Liner bouwt 11 volledig elektrische binnenvaartschepen

Het Nederlandse bedrijf Port-Liner ontvangt 7 miljoen euro subsidie van de EU voor de ontwikkeling van 11 volledig elektrisch aangedreven binnenvaartschepen voor de vaart tussen Nederland en België. De schepen worden gebouwd door Asto Shipyard. Naar verwachting wordt het eerste schip in augustus 2018 opgeleverd. Het eerste schip wordt getest door logistiek dienstverlener GVT in Tilburg. In 2019 moeten de 10 andere schepen operationeel zijn.

Er worden 5 binnenvaartschepen gebouwd van 52 meter lang en 6 binnenvaartschepen van 110 meter lang. De kleinere gaan ingezet worden tussen Budel (aan de Belgisch-Nederlandse grens) en de Antwerpse haven en de grotere tussen de havens van Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen en Duisburg. Alle schepen zijn al verhuurd aan grote verladers, logistiek dienstverleners en grote containerrederijen.

### Laadruimte 8 % groter zonder machinekamer

De kleine schepen zijn geschikt om op alle Kempense kanalen in België te varen. Deze kunnen 15 uur varen op een E-powerbox ter grootte van een 20 voet ISO-container. Omdat elektromotoren geen machinekamer nodig hebben, is de laadruimte 8 % groter dan die van vergelijkbare schepen.

### 35 uur varen en opladen in 4 uur

De zes grote elektrische binnenvaartschepen zijn elk 110 meter lang en 11,4 meter breed. Dit schip kan 270 containers aan boord nemen. Elk schip heeft vier E-powerboxen aan boord, om 35 uur te varen. Bij aankomst op de containerterminal kunnen de batterijen worden gewisseld, of worden opgeladen in vier uur.

### Vorbereid op onbemand varen

De schepen hebben Lloyd's-certificering en voldoen aan de ADN-eisen. De schepen zijn ook voorbereid op onbemand varen.

Afbeelding 9.4 Port-Liner (bron: [www.nieuwsbladtransport.nl](http://www.nieuwsbladtransport.nl))



# 10

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 10.1 Conclusies

De belangrijkste conclusie is dat uitbreiding van de laad- en loskade haalbaar is, en zelfs noodzakelijk om in de nabije toekomst de benodigde overslagcapaciteit te kunnen garanderen. Dit volgt uit de prognoses, de capaciteitsanalyse en de MKBA; planologisch zijn er geen belemmeringen.

Verder kunnen op basis van de haalbaarheidsstudie de volgende conclusies getrokken worden:

- de maximale overslagcapaciteit van de huidige terminal wordt al in 2019/2020 bereikt, dus uitbreiding op korte termijn is noodzakelijk;
- bij het scenario Midden is naast extra opslagruimte ook een tweede kraan en een tweede ligplaats nodig;
- uitbreiding in zuidelijke richting heeft de voorkeur;
- uitbreiding valt niet binnen het bestaande bestemmingsplan zodat de nodige procedures doorlopen moeten worden. In grote lijnen betekent dat voorbereiding in 2019 en procedures in 2020. Dan kan de uitvoering in 2021 plaatsvinden en ingebruikname in 2022. Bij uitbreiding naar het noorden één jaar later (in verband de verplaatsing van de Hoeselderbrug);
- in de periode 2020-2022 ontstaat waarschijnlijk een tekort aan opslagcapaciteit.

### 10.2 Aanbevelingen

Op basis van de voorliggende haalbaarheidsstudie worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- maximaal reserveren voor de toekomstige uitbreiding en nu starten met de eerste fase;
- een concreet plan uitwerken inclusief investeringsbegroting;
- in de haalbaarheidsstudie zijn twee varianten verkend (Zuid en Noord). Nader onderzoek is nodig naar mogelijke kostenbesparingen, zoals beperking van de kadelenkte of dubbel gebruik van de openbare kade en de containerkade;
- overleg met Eurol over uitruil van een strook van 3.700 m<sup>2</sup> (zie par. 5.1 en afbeelding 5.2);
- nader onderzoek en overleg met gemeente Almelo en RWS over de Hoeselderbrug;
- nader uitwerken ruimtelijke studie in meer gedetailleerde tekeningen en gefaseerde aanleg om de scenario's Basis en Midden op tijd te kunnen accommoderen;
- onderzoeken of het mogelijk is om eerst het terrein van de openbare kade beschikbaar te stellen voor containeroverslag. Dit terrein is immers al verhard en de kraanbaan is over dat deel al aangelegd. In dat geval komt er ongeveer 4.000 tot 5.000 m<sup>2</sup> beschikbaar voor containeroverslag. Daarmee kan de periode 2020-2022 (deels) worden overbrugd;
- opstarten onderzoeken in het kader van ecologie en de planologische procedures (zie par. 7.2.2);
- opstarten onderzoeken in het kader van het uitwerken van het technisch ontwerp (sonderingen, boringen e.d.).



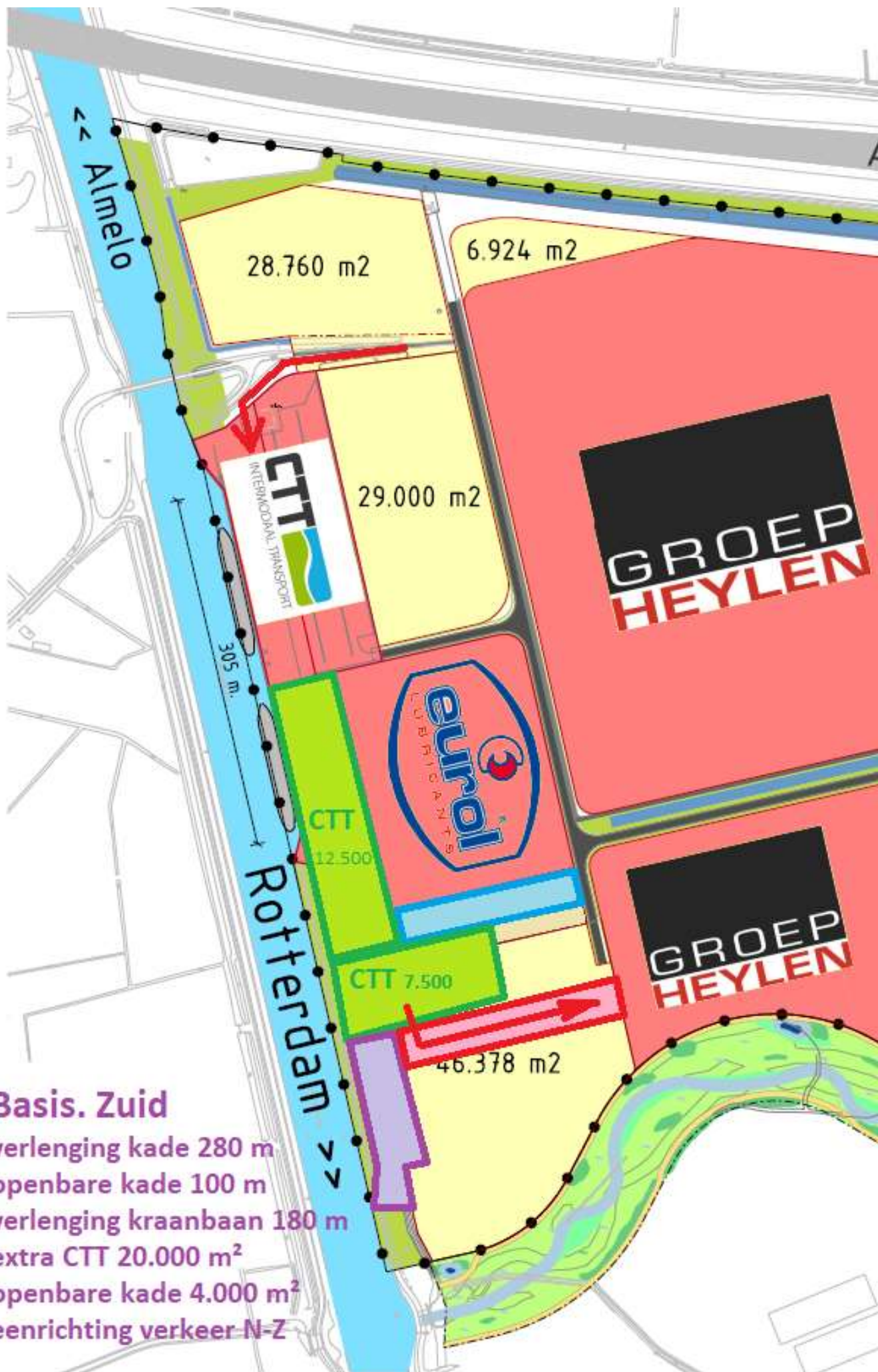
Bijlage(n)





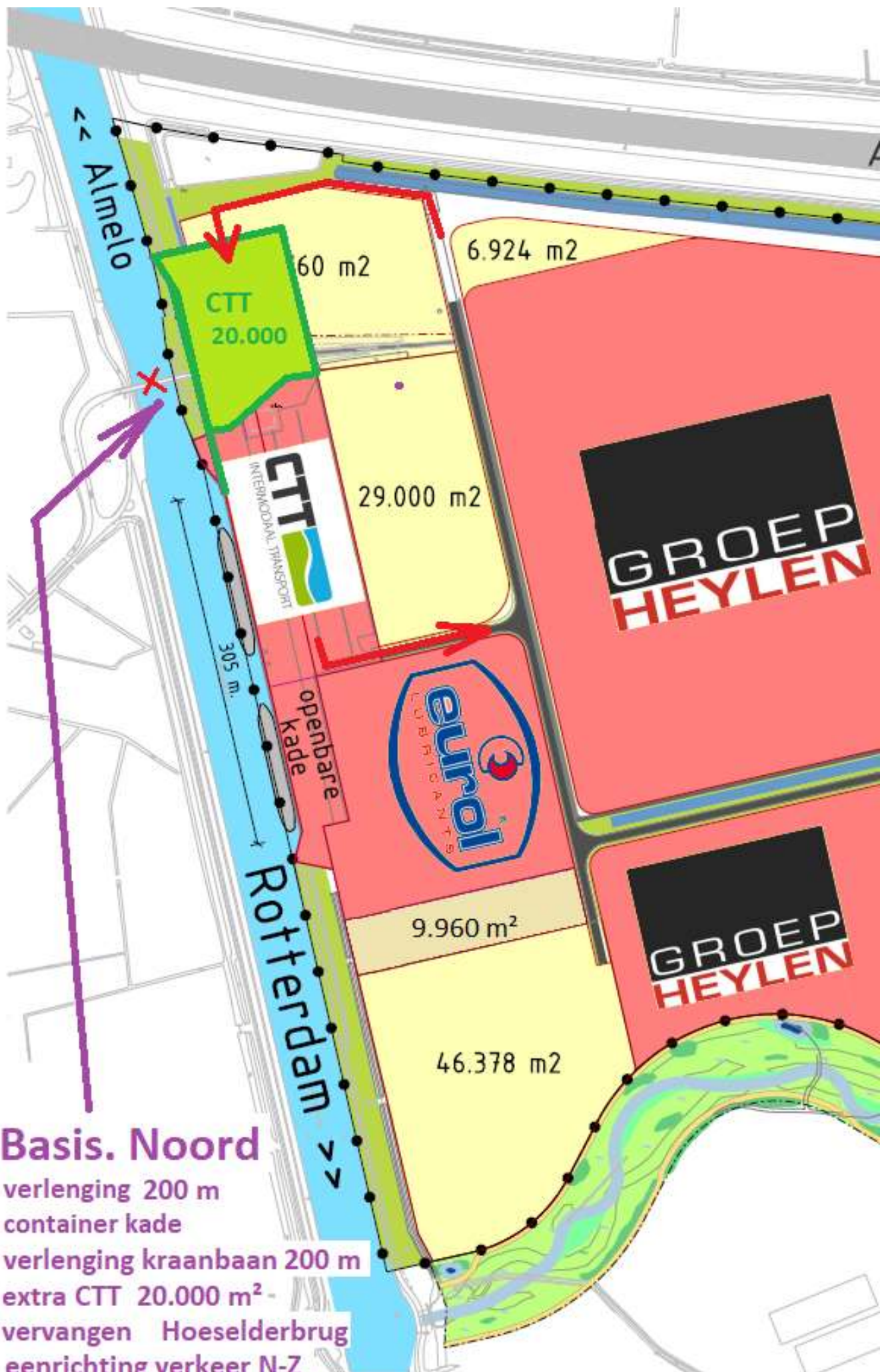


## BIJLAGE: RUIMTELIJKE STUDIES SCENARIO BASIS



### Basis. Zuid

- verlenging kade 280 m
- openbare kade 100 m
- verlenging kraanbaan 180 m
- extra CTT 20.000 m<sup>2</sup>
- openbare kade 4.000 m<sup>2</sup>
- eenrichting verkeer N-Z

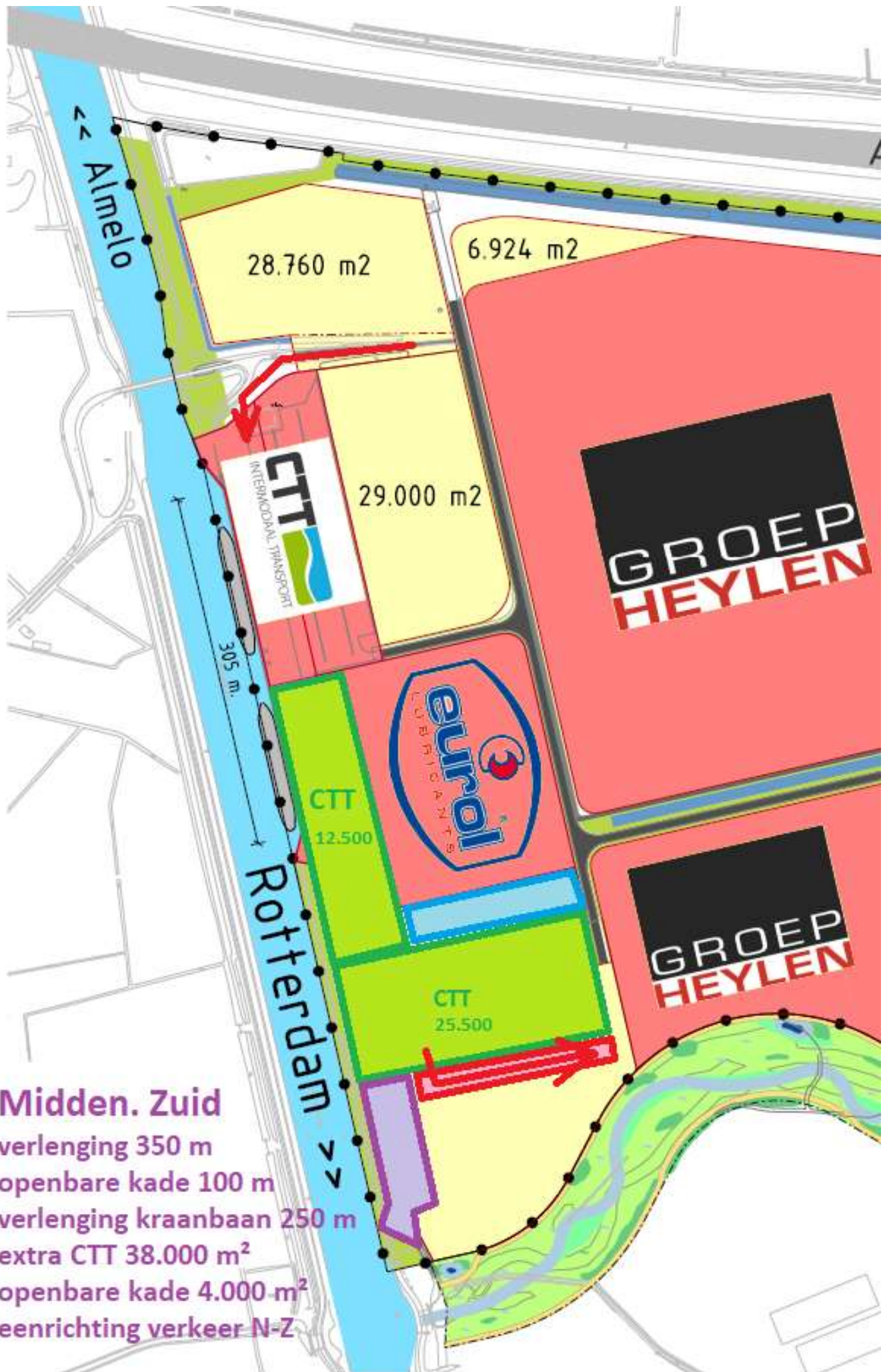


**Basis. Noord**

- verlenging 200 m
- container kade
- verlenging kraanbaan 200 m
- extra CTT 20.000 m<sup>2</sup> -
- vervangen Hoeselderbrug
- eenrichting verkeer N-Z



## BIJLAGE: RUIMTELIJKE STUDIES SCENARIO MIDDEN



### Midden. Zuid

- verlenging 350 m
- openbare kade 100 m
- verlenging kraanbaan 250 m
- extra CTT 38.000 m<sup>2</sup>
- openbare kade 4.000 m<sup>2</sup>
- eenrichting verkeer N-Z



**Midden. Noord**  
 verlenging kade 470 m  
 openbare kade 100 m  
 verlenging kraanbaan 370 m  
 extra CTT 38.000 m<sup>2</sup>  
 openbare kade 4.000 m<sup>2</sup>  
 eenrichting verkeer N-Z  
 verplaatsen Hoeselderbrug



## BIJLAGE: ONDERBOUWING SCENARIO BASIS

## Prognose aantal containers Basis

Uitgegeven percelen, bedrijven met overslag op kade	Type bedrijf	Jaar uitgifte	Kavel oppervlakte		Containers per jaar				
					2018	2019	2020	2021	2022
Bedrijf 1	Distributie	2011	56.846	m <sup>2</sup>	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Bedrijf 1 (uitbreiding fase 1)	Distributie	2018	19.300	m <sup>2</sup>	0	750	750	750	750
Bedrijf 1 (uitbreiding fase 2)	Distributie	2018	40.698	m <sup>2</sup>	0	0	0	0	2.000
Bedrijf 2	Distributie	2010	43.207	m <sup>2</sup>	150	180	360	360	360
Bedrijf 3	Distributie	2017	75.941	m <sup>2</sup>	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Bedrijf 4	Distributie	2018		m <sup>2</sup>	0	500	500	500	500
Bedrijf 5	Transport	2018	35.482	m <sup>2</sup>	0	1.000	1.000	1.000	1.000
Bedrijf 6	Olie	2018	40.031	m <sup>2</sup>	0	0	0	500	500
Bedrijf 7	Distributie	2020	176.073	m <sup>2</sup>	0	0	2.500	5.000	8.000
Bedrijf 8	Retail	2022	51.000	m <sup>2</sup>	0	0	0	0	350
<b>Totaal Basis</b>			<b>538.578</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>9.150</b>	<b>11.430</b>	<b>14.110</b>	<b>17.110</b>	<b>22.460</b>

Vanaf 2022 zijn alle percelen in gebruik en blijft het aantal containers nagenoeg gelijk, dus 22.460 per jaar.

Vier uitgegeven percelen genereren geen containeroverslag op de kade.

Op drie percelen liggen opties, maar geven geen containeroverslag op de kade.



# IV

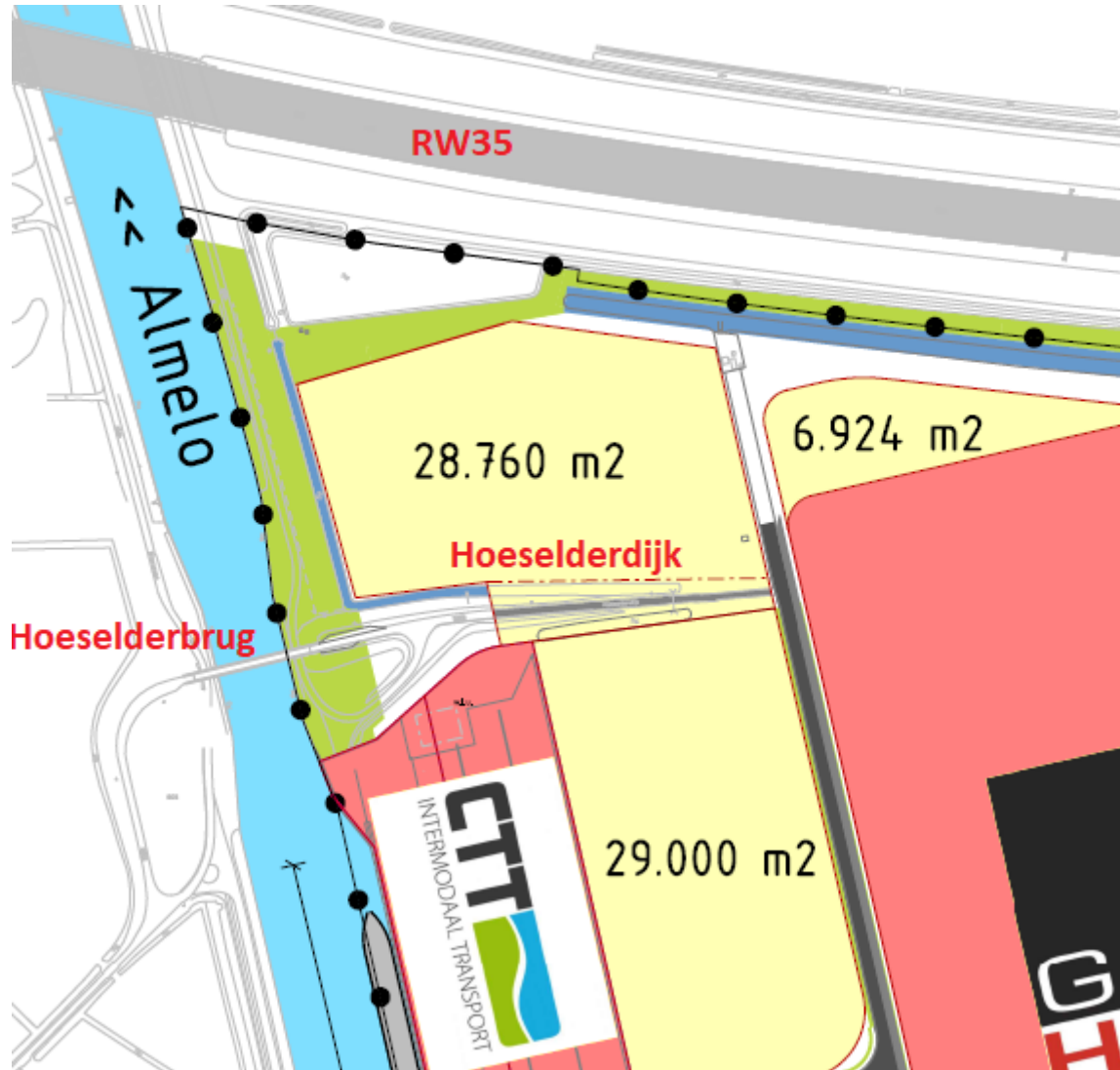
## BIJLAGE: HOEELDERBRUG

## HOESELDERBRUG

### Inleiding

De Hoeselderbrug en de aansluitende Hoeselderdijk liggen direct ten noorden van de bestaande terminal op het XL Businesspark Twente. De Hoeselderdijk gaat momenteel nog verder in oostelijke richting, maar wordt in de toekomst afgesloten ter plaatse van de Columbus.

Afbeelding IV.1 Overzicht Hoeselderbrug en Hoeselderdijk op het XL Businesspark Twente



Om de noordelijke uitbreiding van de terminal mogelijk te maken wordt in deze bijlage onderzoek gedaan naar het verplaatsen of nieuw bouwen van de brug meer naar het noorden, tegen RW35. Op die manier komt ruimte vrij voor de noordelijke uitbreiding en kan ook de toegangsweg naar de terminal en ook de routing over de terminal worden verbeterd.

In de volgende paragrafen wordt eerst de bestaande brug beschreven en vervolgens de nieuwe locatie. In de laatste paragraaf wordt inzicht gegeven in de bijbehorende kosten.

### Bestaande situatie

De Hoeselderbrug is een boogbrug over Zijtak Almelo ter plaatse van km 9.72. De eerste betonnen boogbrug uit 1937 werd aan het begin van de Tweede Wereldoorlog (mei 1940) opgeblazen en in 1959 is de huidige brug gebouwd. De constructie bestaat uit een stalen verstijfde staafboogbrug met een betonnen brugdek en doorlopende hoofdliggers naar de landhoofden. De totale lengte is 59 meter, bestaande uit twee zij overspanningen van 9,5 meter en een hoofdoverspanning van 41 m. De eigenaar en beheerder is Rijkswaterstaat Oost Nederland (Topcode 28D-103).

Afbeelding IV.2 Aanzicht Hoeselderbrug



Vanwege de positie van de tussensteunpunten is de doorvaartwijdte van Zijtak Almelo ter plaatse van de brug versmalt van 50 meter naar 38 meter. De doorvaarthoogte is 6,66 meter.

In de afgelopen jaren is onderzoek gedaan naar de draagkracht van de Hoeselderbrug en sinds 2009 is het totaalgewicht van een voertuig beperkt tot 20 ton en de aslast tot 6,7 ton. In de zomer van 2018 is onderhoud gepleegd aan de brug waarbij de volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd: het verven van staal, het herstellen van voegovergangen en het herstellen van asfalt- en beton.

### Nieuwe locatie

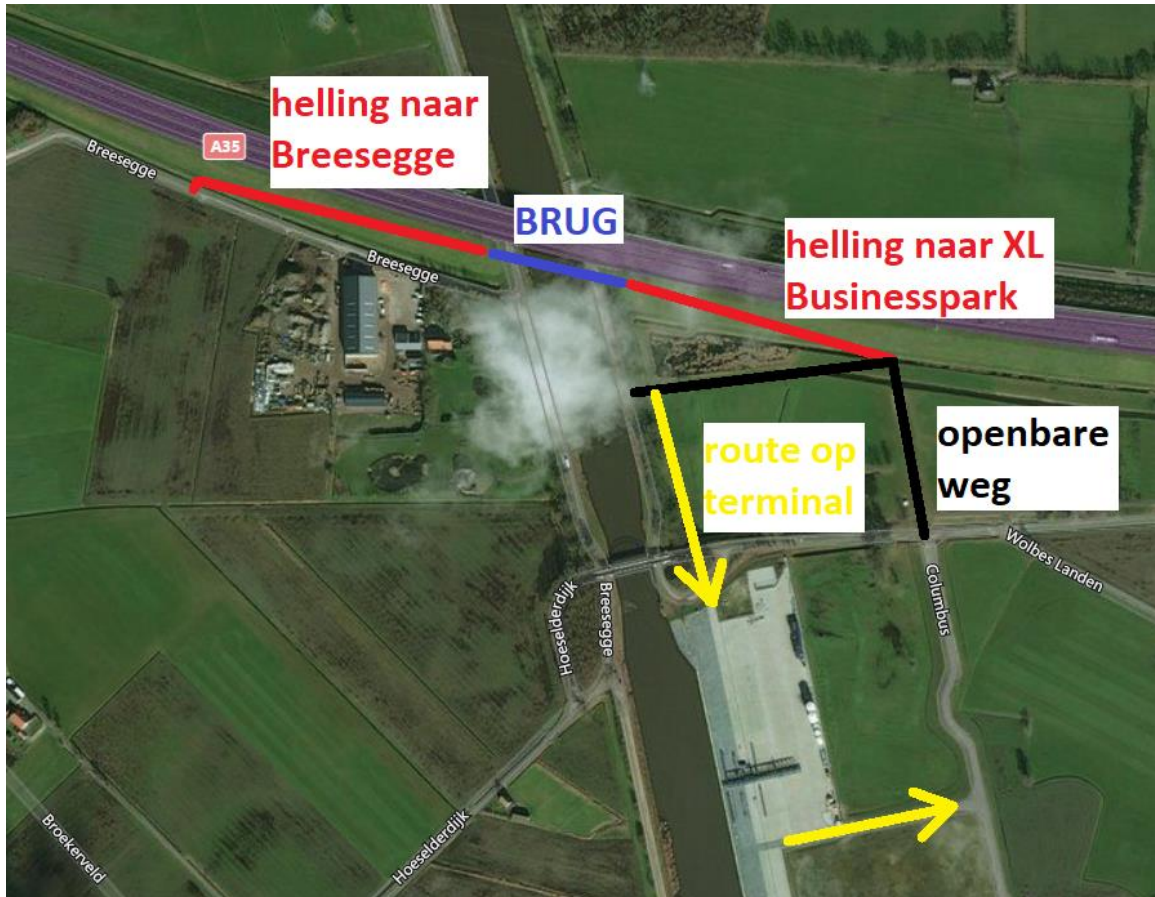
De nieuwe locatie van de Hoeselderbrug is meer naar het noorden, nabij de brug in de RW35. Omdat het kanaal daar 50 meter breed is past de bestaande Hoeselderbrug daar niet omdat de boog van deze brug maar een overspanning van 41 meter heeft. Dat betekent dat er een nieuwe brug gebouwd moet worden.

Het ontwerp/streefpeil van Zijtak Almelo NAP +10,0 m en de doorvaarthoogte van de brug in RW35 is 7,3 m. Daarmee komt de onderzijde van de nieuwe brug op NAP +17,3 m. Met een constructiehoogte 1,5 m komt bovenkant rijdek dan op NAP +19 m. Het omliggende maaiveld ligt op NAP +10 dus het hoogteverschil is 9 meter. Bij een helling van 4 % in ver band met fietsers is de lengte 225 meter

Bij het verder uitwerken van de nieuwe Hoeselderbrug moet ook rekening worden gehouden met de verplaatsing van de gasleiding ten zuiden van de RW 35.

In afbeelding IV.3 is de situatie met de nieuwe Hoeselderbrug weergegeven. De bestaande brug wordt verwijderd en er ruimte voor noordelijke uitbreiding van de laad- en loskade. De Columbus wordt in noordelijke richting doorgetrokken en buigt net voor de RW35 af naar het kanaal. Vanaf deze weg kan vrachtverkeer terminal oprijden.

Afbeelding IV.3 Situatie met nieuwe Hoeselderbrug



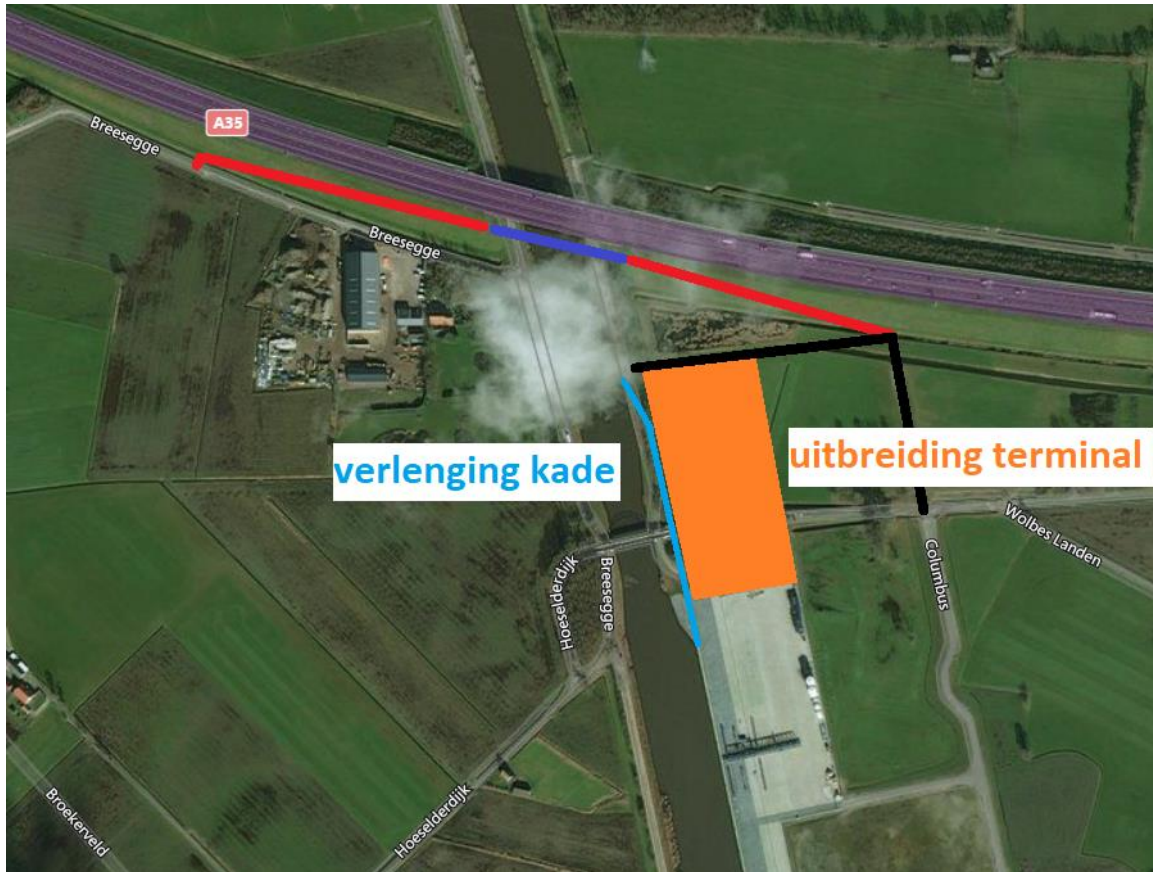
Zodra de nieuwe Hoeselderbrug in gebruik is en de bestaande gesloopt, kan de terminal in noordelijke richting worden uitgebreid.

Na het verwijderen van de oude brug kan ook de bestaande insnoering van het kanaal worden weggehaald door de damwanden door te trekken.

De bestaande toerit aan de westzijde wordt ook verwijderd en de gronden kunnen aan een lokale gebruiker worden verkocht.

Voordeel van deze oplossing is dat de Hoeselderdijk op het XL Businesspark Twente komt te vervallen en de kavels in dit gebied gunstiger ingedeeld en uitgegeven kunnen worden. Voor deze oplossing moet het bestemmingsplan worden aangepast en moeten de nodige vergunningen worden verkregen.

Afbeelding IV.4 Noordelijke uitbreiding laad- en loskade



### Kosten

De investeringskosten voor het vervangen van de oude door een nieuwe Hoeselerbrug zijn geraamd op EUR 4,5 miljoen.

Deze kosten zijn als volgt opgebouwd:

- realisatie nieuwe brug	EUR	2.700.000,00;
- aanleggen toeritten en wegen	EUR	500.000,00;
- verwijderen oude brug, inclusief toeritten	EUR	400.000,00;
- grondaankoop	EUR	400.000,00;
- VAT (vergunningen, engineering e.d.)	EUR	500.000,00.

Het aanpassen van de damwand ter plaatse van de oude brug is niet meegenomen in deze raming. Aan de oostzijde is dat onderdeel van het verlengen van de kade. En aan de westzijde zou dit door RWS uitgevoerd kunnen worden als onderdeel van de werken aan de Twentekanalen.

De huidige brug is eigendom van Rijkwaterstaat en vervanging is gepland in het jaar 2055. Misschien kan vanuit Rijkwaterstaat medefinanciering worden verkregen omdat onderhoud en vervanging van de bestaande Hoenselderbrug niet meer nodig is. Ook kan de insnoering van het kanaal verwijderd worden, wat de veiligheid voor de scheepvaart verhoogd.



## BIJLAGE: ECOLOGIE

# 1

## INVENTARISATIE ECOLOGISCHE GEVOLGEN UITBREIDING LAAD- EN LOSKADE XL BUSINESSPARK TWENTE

### 1.1 Aanleiding

Op het XL Businesspark Twente bevindt zich een containerterminal met openbare loskade. De containeroverslag is sneller gegroeid dan verwacht. Derhalve bestaat de behoefte aan aanvullende containeroverslag - en opslagcapaciteit. Tevens is en blijft er behoefte aan het gebruik van een openbare loskade. Om deze reden wenst XL Businesspark Twente de haalbaarheid van een uitbreiding van de kade vanwege de groeiende containeroverslag op de CTT terminal te onderzoeken, in samenhang met de overslag van stukgoed en bulk op de openbare loskade.

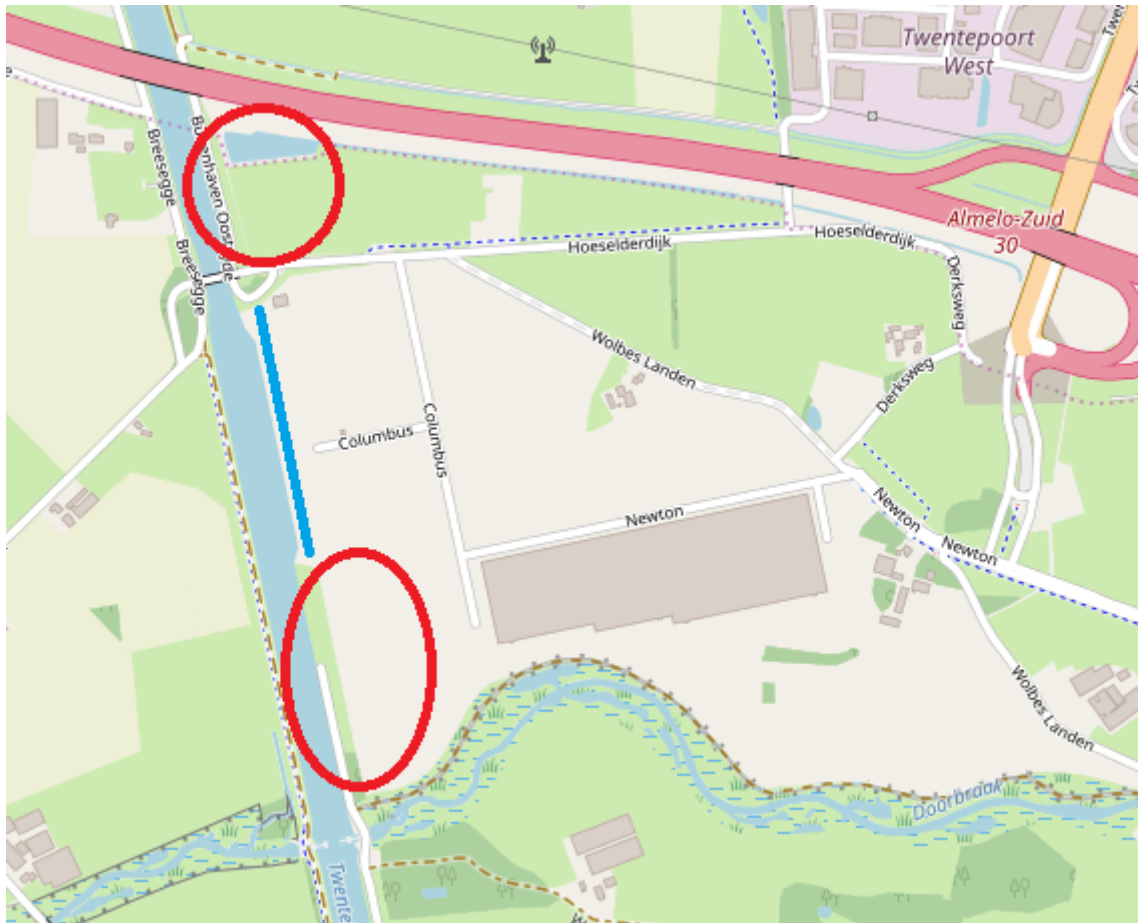
### 1.2 Doel

Deze notitie verkent welke effecten optreden aan beschermde gebieden en soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (Wn) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) als gevolg van uitbreiding van de kade. Effecten van de gebruiksfase worden verkend. De exacte werkzaamheden in aanlegfase waren ten tijde van opstellen van deze notitie nog niet bekend. De effecten van de aanlegfase worden derhalve niet beoordeeld. Over te nemen vervolgstappen wordt advies gegeven.

### 1.3 Gebiedsomschrijving

Het plangebied wordt aan de westzijde begrenst door het Twentekanaal (zijkanaal naar Almelo), aan de noordzijde door de A35 en aan de zuidkant door de beek 'De Doorbraak'. Het plangebied heeft een breedte van ongeveer 100 m. In de huidige situatie is er een kade aanwezig. Uitbreiding van de kade kan geschieden in twee richtingen: naar het noorden en naar het zuiden. In deze verkenning worden beide varianten nader onderzocht (en daar waar mogelijk tezamen beoordeeld). In afbeelding V.1 is de ligging van de kade weergegeven, met de noordelijke en zuidelijke uitbreidingsvarianten.

Afbeelding V.1 Ligging plangebied, in de cirkels de noordelijke en zuidelijke variant, in blauw de huidige kade (bron: Openstreetmap)



#### *Noordzijde*

Aan de noordzijde bestaat het plangebied uit de kade van het kanaal -bestaande uit een lage beschoeiing met daarachter een rietkraag. Daarnaast is een lokale weg gelegen. Naast deze weg bevindt zich een dubbele bomerij op (begraasd) agrarisch grasland. Verder van het kanaal af bevinden zich sloten en graslanden in agrarisch gebruik. In afbeelding V.2 een impressie van het plangebied, gezien vanaf de Hoeselderdijk richting A35. Ter hoogte van de Hoeselderdijk is er een harde kade.



Afbeelding V.2 Impressie plangebied noordelijke variant



### *Zuidzijde*

De zuidzijde laat een vergelijkbaar beeld met de noordzijde zien. Langs het kanaal is een lage beschoeiing, waarachter zich een rietkraag bevindt, vervolgens een onverharde doorgang, een dubbele rij bomen en vervolgens sloten en grasland in agrarisch gebruik. Als afbeelding V.3 is een impressie opgenomen van het plangebied, gezien vanaf de bestaande kade richting zuiden.

Afbeelding V.3 Impressie plangebied zuidelijke variant



## 1.4 Maatregelen

Onafhankelijk van welke variant wordt gekozen voor uitbreiding, worden de volgende werkzaamheden gedaan:

- verwijdering rietkraag;
- verwijdering bomenrij;
- verwijdering (open) grasland.

In de noordelijke variant worden aanvullend de volgende werkzaamheden gedaan:

- verwijdering brug Hoeselderdijk;
- herplaatsing nieuwe brug Hoeselderdijk;
- verwijdering geasfalteerde weg parallel aan het kanaal.

## 1.5 Zwaaiком bij XL Businesspark Twente

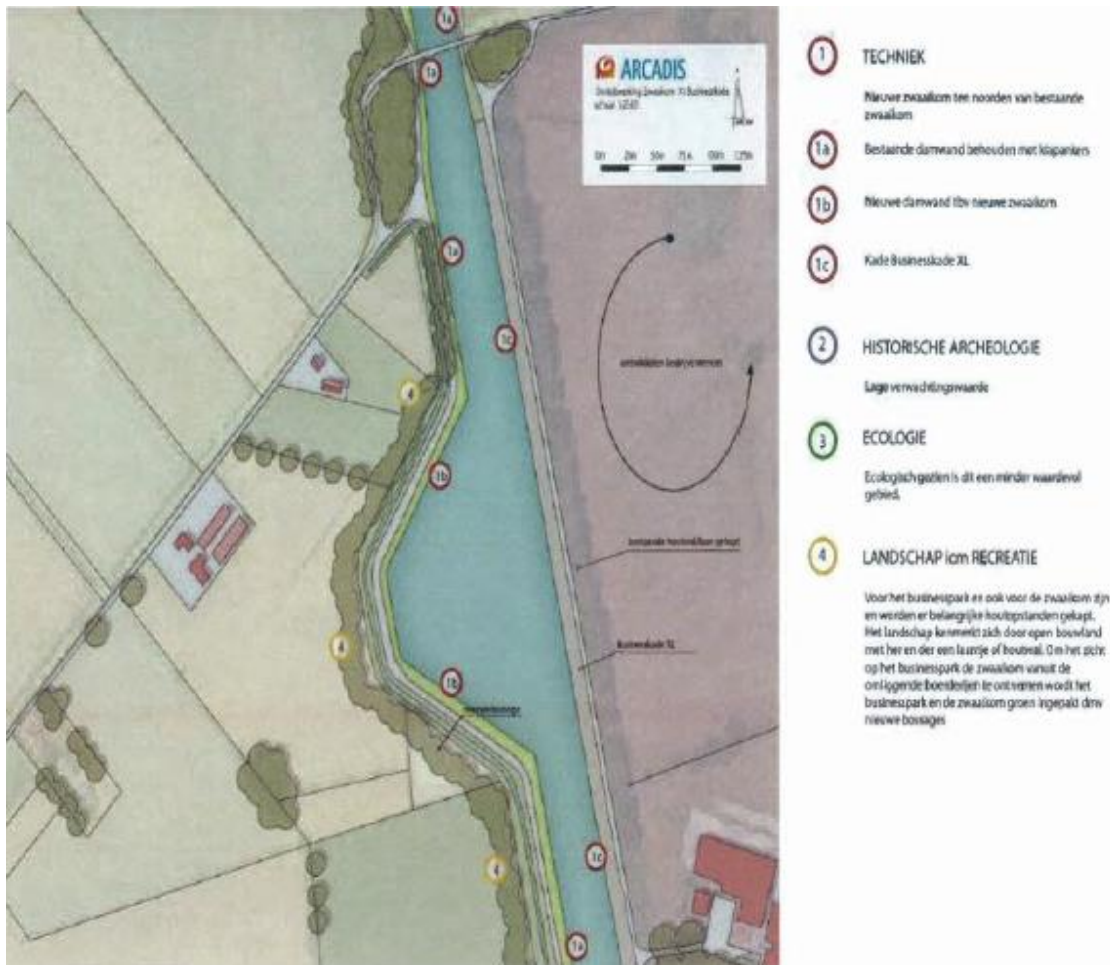
Rijkswaterstaat gaat de zwaaiком bij Bornerbroek verplaatsen ter verbetering van de veiligheid. Door een nieuwe zwaaiком te realiseren ter hoogte van de huidige terminal op het XL Businesspark kunnen schepen direct keren ter hoogte van de terminal. Zij hoeven dan niet meer een lang stuk achteruit te varen naar de zwaaiком bij Bornerbroek.

De vervallen zwaaiком Bornerbroek wordt niet verwijderd, maar duurzaam ingericht voor het faciliteren van het ontstaan van natte natuur (Natte natuur in het kader van de Kaderrichtlijn Water).

Op 12 oktober 2016 heeft de gemeente Almelo de omgevingsvergunning verleend voor het realiseren van deze zwaaiком als onderdeel van de Verruiming Twentekanalen fase 2. Hiervoor heeft Arcadis in 2014/2015 de nodige onderzoeken uitgevoerd op het gebied van NGE's, (water)bodem, landschap, historie, archeologie, geluid en flora en fauna.

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing dient de zwaaiikom binnen 3 maanden na afronding van de aanleg hiervan te worden afgeschermd middels een groene zone door diverse bosschages, zoals opgenomen onder punt 4 van de landschappelijke inpassingstekening (behorende bij de voorschriften voor de activiteit afwijken van het bestemmingsplan, zie afbeelding 2.2). Binnen deze groene zone dienen bomen van minimaal 5 meter hoogte aangeplant te worden met een plantafstand van maximaal 7 meter. Tussen de bomen wordt een dichte struiklaag aangebracht. Voor de struiklaag worden lokale en inheemse dichtstruikgewas vormende soorten toegepast die landschappelijk inpasbaar zijn, zoals meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn en/of wilde liguster. Eventueel aangevuld met Gelderse roos, kardinaalsmuts en/of braam.

Afbeelding V.4 Landschappelijke inpassingstekening nieuwe zwaaiikom



# 2

## TOETSINGSKADER

### 2.1 Wet natuurbescherming

#### 2.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingdoelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied.

#### **Programma aanpak stikstof (PAS)**

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof in werking getreden. Het PAS steunt op twee pijlers om de doelen van Natura 2000-gebieden zeker te stellen: daling van stikstofdepositie en ecologische herstelmaatregelen. Als gevolg van de daling van de stikstofdepositie en de in het programma opgenomen herstelmaatregelen kunnen in en rondom de Natura 2000-gebieden economische activiteiten worden toegelaten die stikstofdepositie veroorzaken. De totale hoeveelheid stikstofdepositie die voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe economische ontwikkelingen beschikbaar is, is de zogenoemde 'depositieruimte'. Hiervan kan een gedeelte in de vorm van 'ontwikkelingsruimte' worden toegewezen aan nieuwe activiteiten. Initiatiefnemers kunnen een beroep doen op de PAS bij hun vergunningaanvraag voor nieuwe en uitbreiding van bestaande activiteiten. De PAS levert dan de onderbouwing dat er geen natuurdoelen in gevaar komen.

Op 7 november 2018 heeft het Europees Hof van Justitie (EHvJ) uitspraak gedaan over door de Raad van State (RvS) gestelde vragen. In haar oordeel stelt het EHvJ vast dat om de systematiek van het PAS te gebruiken de geprognoseerde reducties ook vast moeten staan. Het is momenteel aan de RvS om vast te stellen of de huidige systematiek daaraan voldoet.

Hiermee is het onzeker wat de uitkomsten van toekomstige PAS aanvragen zullen zijn.

#### 2.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

## Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

Het laatste verbod is niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De belangrijkste in de wet genoemde belangen voor vogelrichtlijnsoorten zijn de volgende:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

## Habitatsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De in de wet genoemde belangen voor Habitatrichtlijnsoorten zijn onder andere:

- bescherming van flora en fauna (b);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d);

- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

#### 'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrictlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag. Provincie Overijssel heeft een vrijstelling van de verbodsbepalingen opgenomen overeenkomstig met de soorten uit onderstaande tabel van de voormalige Flora- en faunawet.

Tabel V.1 Vrijgestelde soorten voor de provincie Overijssel [lit 1]

bruine kikker	haas
gewone pad	hermelijn
kleine watersalamander	huisspitsmuis
meerkikker	konijn
middelste groene kikker/ bastaard kikker	ondergrondse woelmuis
aardmuis	ree
bosmuis	rosse woelmuis
bunzing	tweekleurige bosspitsmuis
dwergmuis	veldmuis
dwergspitsmuis	vos
egel	wezel
gewone bosspitsmuis	woelrat

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Bij de beoordeling van deze aanvraag, vindt een zogenaamde lichte toets plaats. Dit wil zeggen dat alleen wordt getoetst of geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Indien een ontheffing noodzakelijk is, is 'ruimtelijke inrichting en ontwikkeling' ook aangemerkt als wettelijk belang.

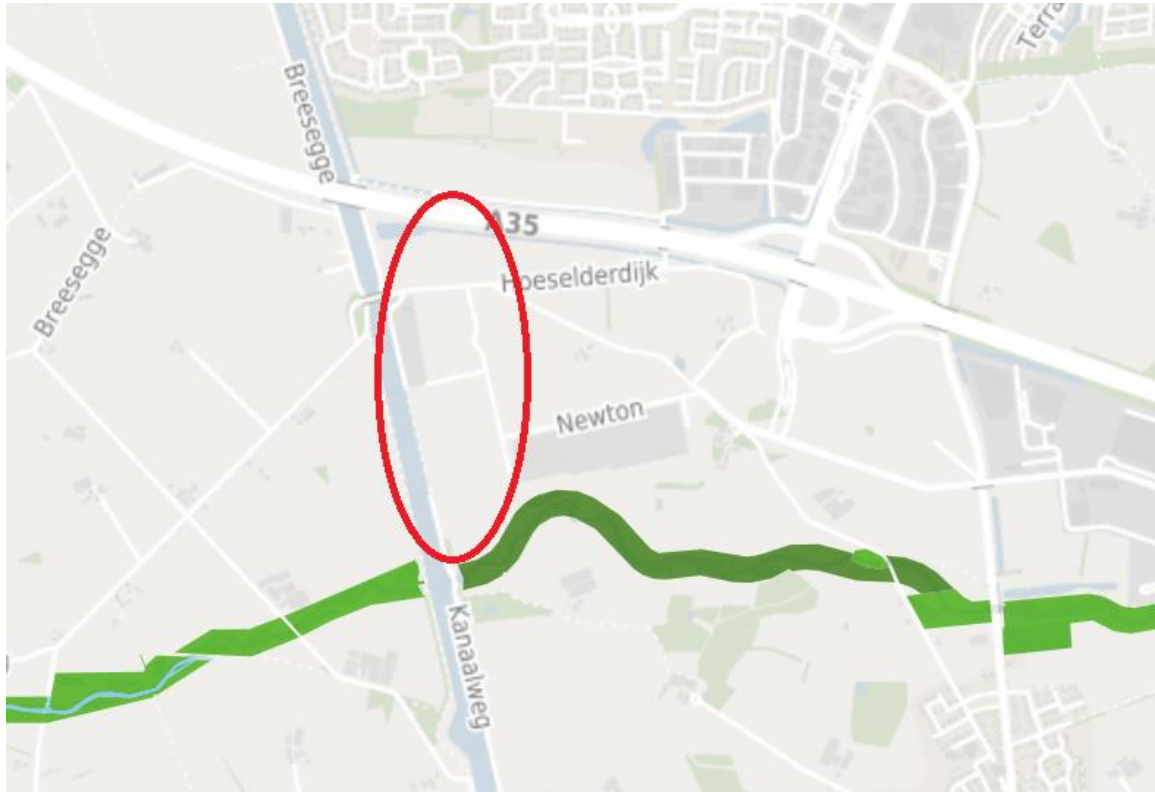
#### Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: *'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'*. De zorgplicht geldt altijd.

## 2.2 Provinciaal beleid- Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt in Overijssel. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrenst door het gebied 'De Doorbraak', dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zoals in afbeelding V.5 is weergegeven.

Afbeelding V.5 Begrenzing NNN Overijssel in plangebied, groen gearceerd (bron: Atlas van Overijssel)



Het provinciale NNN beleid is uitgewerkt in de Omgevingsverordening Overijssel, welke de status heeft van Structuurvisie in de zin van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Uit (de toelichting op) artikel 2.7.3 van de Omgevingsverordening volgt dat gebieden behorend tot het NNN in Overijssel geen schaduwwerking hebben op aangrenzende gebieden. Daar het plangebied geen onderdeel is van het NNN heeft de voorgenomen ontwikkeling zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase geen gevolgen voor NNN-gebied 'De Doorbraak'.

## 2.3 Lokaal beleid

### Houtopstanden

Op grond van de Bouwverordening Almelo, vastgesteld op 16 juni 2015, behoort het plangebied tot de bebouwde kom. De bescherming vanuit de Wet Natuurbescherming is derhalve niet van toepassing. Wel van toepassing is het beschermingsregime van de Bomenverordening 2011 van de gemeente Almelo. Op grond van artikel 3.1 is een omgevingsvergunning nodig voor de kap van bomen die behoren tot:

- (voorlopige) monumentale houtopstand;
- (voorlopige) bijzondere houtopstand;
- (voorlopige) structurele houtopstand.

De gemeente Almelo heeft daartoe een lijst opgesteld van bomen die onder deze categoriën vallen.

# 3

## WET NATUURBESCHERMING - GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied ligt op 8,0 km van het Natura 2000-gebied Borkeld en 8,7 km van het Natura 2000-gebied Wierdense Veld. In afbeelding V.6 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de beide gebieden weergegeven. Gezien de fysieke afstand tot de Natura 2000 gebieden is geen geluidsbelasting te verwachten als gevolg van de voorgenumen inrichting.

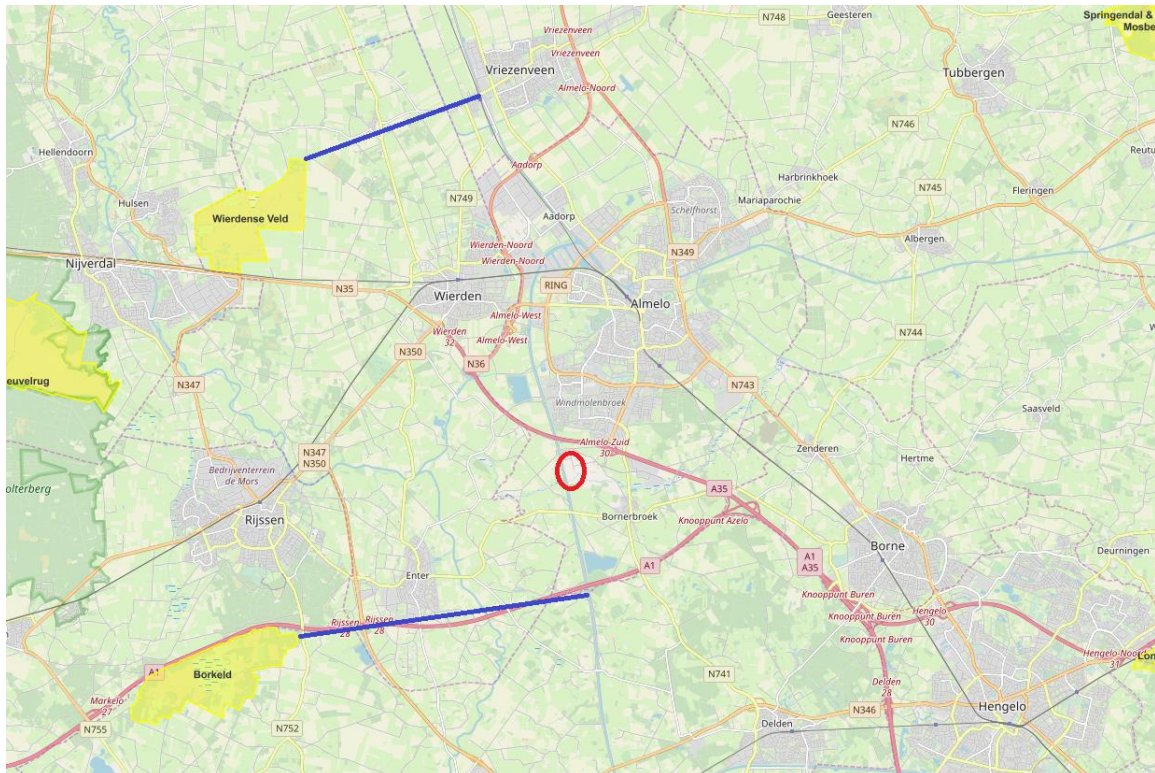
Vanaf de haven kunnen schepen in 2 richtingen bewegen:

- in noordelijke richting over het Overijssels kanaal, wat tot op een afstand van 4,7 km van Natura 2000 gebied Wierdense Veld komt;
- in zuidelijke richting over het Twentekanaal, wat tot op een afstand van 7,4 km van Natura 2000 gebied Borkeld komt.

In afbeelding V.6 is weergegeven waar deze vaarwegen het dichtst raken aan Natura 2000 gebieden in de omgeving.

Wanneer de uitbreiding van de haven tot extra vaarverkeer en extra depositie van stikstof leidt rond de vaarwegen, welke niet is opgenomen in andere ontwikkelingsplannen, dan vormt de noordelijke route aanleiding tot nader onderzoek in de vorm van een voortoets en/of passende beoordeling.

Afbeelding V.6 Ligging van het plangebied t.o.v. Natura2000. In geel Natura2000, plangebied rood omcirkeld. Blauwe lijn geeft de minimale afstand tot waterwegen. (bron: Synbiosys)





# 4

## WET NATUURBESCHERMING - SOORTENBESCHERMING

### 4.1 Methode

Om de kans op aanwezigheid van beschermde flora en fauna in en rondom het plangebied vast te kunnen stellen, is een bureaustudie uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB; geraadpleegd op 8 november 2018, waarnemingen van de laatste 5 jaar), een in 2012 door EcoGroen opgesteld ecologisch rapport, het ecologisch werkprotocol uit 2017 en de toegekende ontheffingen uit 2017.

### 4.2 Vogelrichtlijn

Voor in en rondom het plangebied voorkomende soorten zoals de boerenzwaluw, boomklever, groene specht, spreeuw, grasmus, kleine karekiet, meerkoet, patrijs, rietgors, scholekster, tjiftjaf, tureluur, winterkoning en wulp kan verstoring worden voorkomen door te werken buiten het standaard broedseizoen.

Werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) kunnen nesten, rustplaatsen en eieren van vogels beschadigen of vernietigen, waarbij vogels tevens gedood of verstoord kunnen worden. Er is dan sprake van een overtreding van de verboden uit artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Het verkrijgen van een ontheffing voor het verstoren van broedende vogels en hun nesten is veelal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet

natuurbescherming zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- voor de start van de werkzaamheden bepalen tot waar de werkzaamheden gevorderd zullen zijn als het broedseizoen start. Potentiële broedplekken zoals struiken, bomen, bosschages, etc. in het plangebied, dienen voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor broedende vogels door de vegetatie kort te maaien of op andere wijze ongeschikt te maken voor broedvogels;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt.

Voor de boerenzwaluw, boomklever, groene specht, grasmus, kleine karekiet, meerkoet, rietgors, tjiftjaf, winterkoning geldt een gunstige staat van instandhouding. Op grond van artikel 3.1 lid 5 hoeft voor deze soorten geen ontheffing aangevraagd te worden.

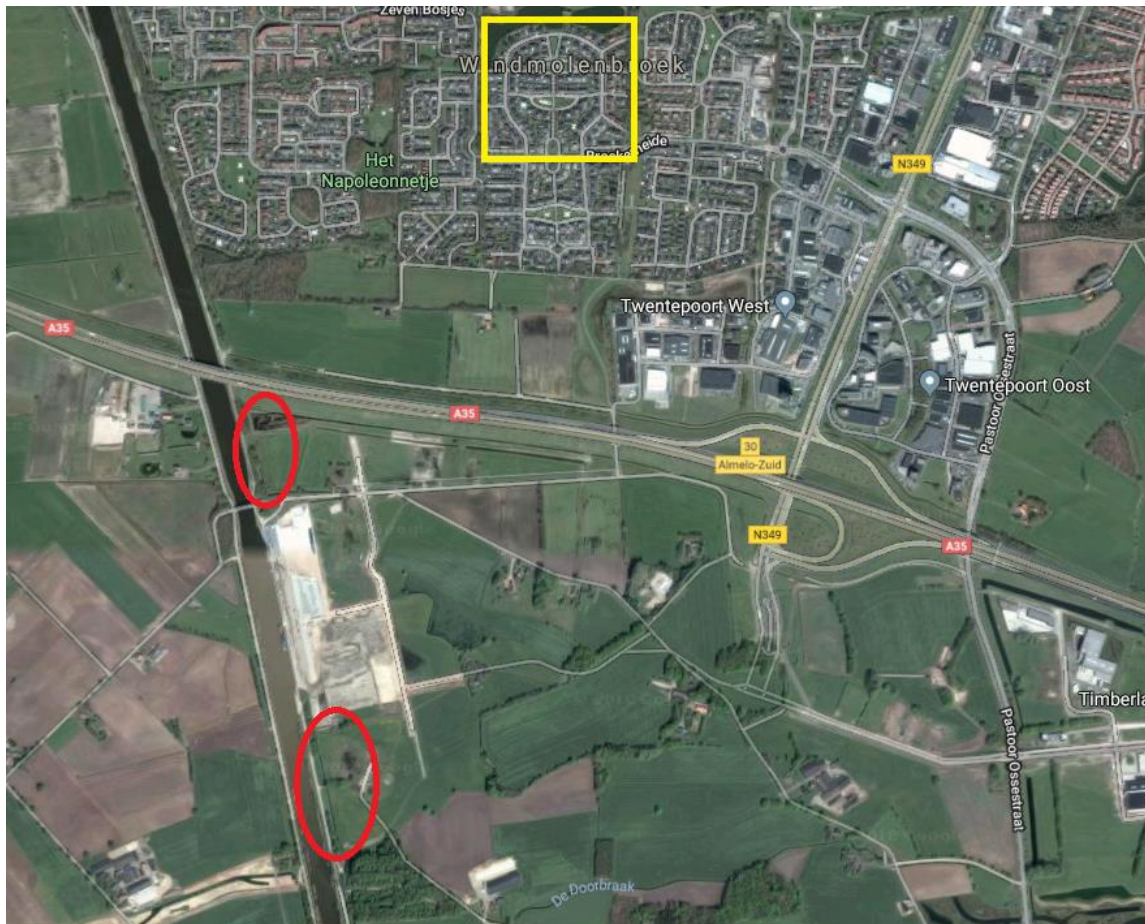
Voor spreeuw, patrijs, scholekster, tureluur en wulp geldt dat er geen gunstige staat van instandhouding is.

In en rondom het plangebied zijn ook soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het gaat hierbij om de huismus, roek, steenuil en buizerd. De gevolgen voor deze soorten worden hierna weergegeven.

### Roek

De roek is in het plangebied niet waargenomen, maar wel in de omgeving van het plangebied. Op 850m afstand van het plangebied, in de bebouwing van Almelo (Windmolenhoek) is een kolonie van enige honderden exemplaren bekend. In afbeelding V.7 is weergegeven waar deze kolonie zich bevindt.

Afbeelding V.7 Locatie roekenkolonie



### Huismus

De huismus nestelt in de regel in of tegen menselijke bebouwing. Het plangebied bevat, behoudens de bruggen aan de noordzijde, geen menselijke bebouwing. Aanwezigheid van nesten van de huismus is dan ook onwaarschijnlijk, maar kan niet worden uitgesloten. Ter plaatse dient met een beperkt aanvullend veldbezoek gezocht te worden naar slaapplekken en stofbadplekken in en om het plangebied. In afbeelding V.8 zijn de bekende nestlocaties weergegeven.

### Steenuil

Uit inventarisatie in 2016 [lit 2] zijn in de omgeving van het plangebied 2 territoria van steenuilen aangetroffen. Voor het territorium aan de oostzijde is ontheffing verleend voor verwijdering, onder de voorwaarde dat als compensatiemaatregel nestkasten aan Wolbes Landen 9 werden geplaatst. Dit ligt verder verwijderd van het plangebied dan de originele nestlocatie, op ongeveer 800 m. Het middelpunt van een territorium aan de westzijde ligt op 400 m van het plangebied. Deze afstanden zijn dermate groot dat de territoria het plangebied niet omvatten.

Nestlocaties van steenuilen bevinden zich in (voormalige) boerderijen, knotbomen en oude hoogstam fruitbomen. Geen van die omstandigheden zijn aanwezig in het plangebied, zodat nestlocaties van steenuil kunnen worden uitgesloten.

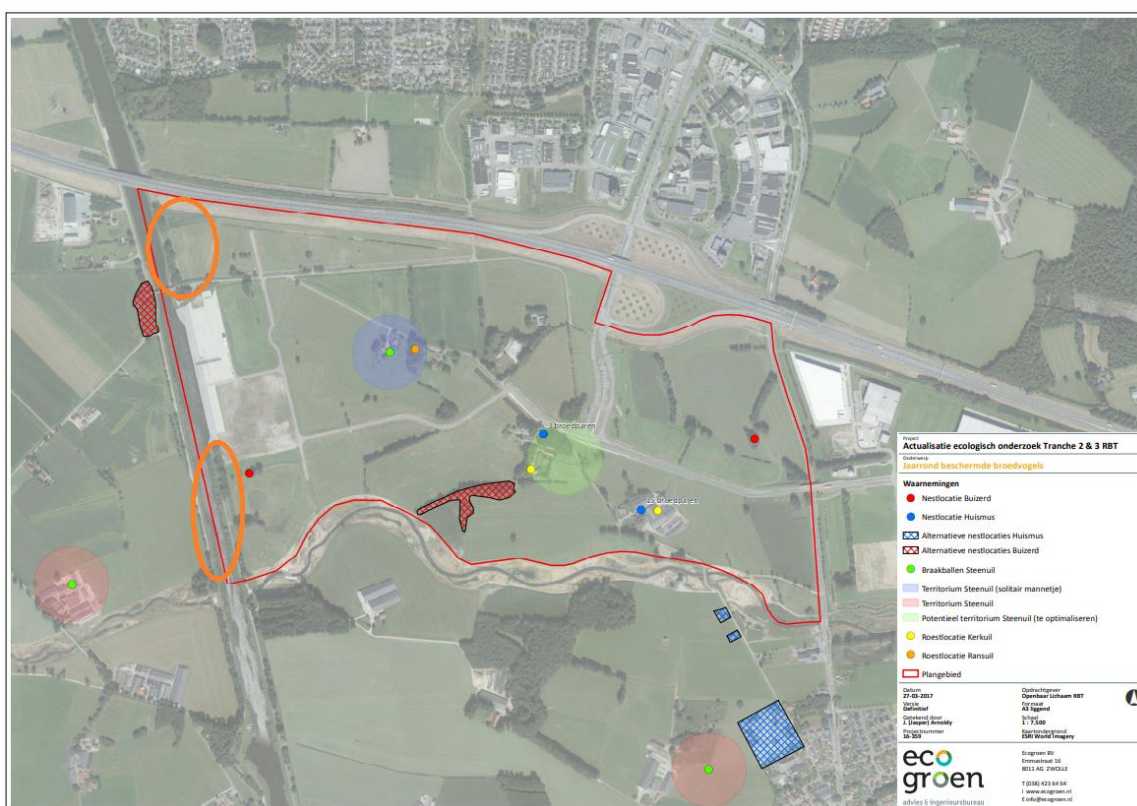
### Buizerd

Uit inventarisatie in 2016 [lit 2] is in de directe omgeving van het plangebied, zuidelijke variant, een nest van de buizerd aangetroffen. Voor verwijdering van dit nest is ontheffing verleend [lit 3]. Gezien de potentiële geschiktheid van de bomen in de bomenrijen als nestlocatie en het tijdsverloop sinds de laatste inventarisatie (2016) dient beperkt aanvullend veldonderzoek gedaan te worden om nesten van de buizerd uit te sluiten in het plangebied.

### Ransuil en kerkuil

Voor zowel kerkuil als ransuil zijn roeslocaties gevonden en gekarteerd (zie afbeelding V.8). Van deze waarnemingen is niet duidelijk of deze actief in gebruik zijn en zijn tevens geen nestlocaties aangetroffen. Tijdens een beperkt aanvullend veldbezoek dient inzichtelijk gemaakt te worden of er in/ rondom het plangebied territoria van beide uilen aanwezig zijn.

Afbeelding V.8 Nestlocaties huismus (blauwe stippen), buizerd (rode stippen), steenuil (groene stippen), roeslocatie ransuil (oranje stip), roeslocatie kerkuil (gele stippen). Plangebied in oranje cirkels. (Bron: EcoGroen)



### Potentiële nestlocaties jaarrond beschermd

De zich in het plangebied bevindende bomenrijen zijn, vanwege hun grootte, soort (zomereik) en ouderdom (oud genoeg om mogelijk holtes te bevatten) potentieel geschikt als broedlocatie voor verschillende soorten waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Om aanwezigheid van beschermd nesten uit te sluiten is een beperkt aanvullend veldbezoek nodig, waarbij aandacht is voor eventuele aanwezigheid van jaarrond beschermd nesten. Een dergelijk onderzoek kan het beste in de winter worden uitgevoerd, wanneer er geen bladeren aan de bomen zitten.

Als geen jaarrond beschermd nesten worden aangetroffen in of nabij het plangebied is er geen risico op het vernietigen van jaarrond beschermd nesten of verstoren van vogels met jaarrond beschermd nesten. Als wel jaarrond beschermd nesten worden aangetroffen is eventueel een vervolgonderzoek nodig om vast te stellen van welke soort het nest is, en of het in gebruik is. Vernietiging van een jaarrond beschermd nest of verstoren van een vogelsoort met jaarrond beschermd nest is een overtreding van de Wet natuurbescherming waarvoor een ontheffing vereist is. Zie hoofdstuk 2 voor de eisen daaraan.

### 4.3 Habitatrichtlijn

In het plangebied zijn drie vleermuissoorten waargenomen. Het gaat daarbij om de meervleermuis, de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis. Deze zijn op grond van de Habitatrichtlijn beschermd. De waarnemingen zijn gedaan binnen het plangebied van de noordelijke variant (alle drie de soorten) en 600 m ten oosten van het plangebied (laatvlieger, gewone dwergvleermuis).

Op de adressen Derksweg 1a en Wolbes Landen 13 zijn in 2016 baltterritoria van de gewone dwergvleermuis aangetroffen [lit 2]. Voor het verwijderen van deze territoria is ontheffing verleend door de provincie Overijssel [lit 3]. Om deze verwijdering te compenseren zijn tussen de brug Hoeselderdijk en de brug van de A35 (binnen plangebied, variant noord) twee vleermuiskasten opgehangen en op de kruising tussen De Doorbraak en het kanaal (net buiten het plangebied, variant zuid) twee vleermuiskasten en twee houten balk roosters aangebracht. In afbeelding V.9 is weergegeven waar deze zich bevinden.

Afbeelding V.9 Visualisatie route vleermuizen, locatie vleermuiskasten (groene sterren) en houten balk roosters (groene ruiten) (bron: EcoGroen)



### *Verblijfplaatsen*

Het is onbekend of de hierboven genoemde vleermuiskasten en houten balkroosters inmiddels bezet zijn, zodat de gevolgen van uitbreiding van de kade (noordelijke variant) momenteel niet kunnen worden beoordeeld. Om een beoordeling te kunnen geven is actualisatie nodig.

De meervleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis zijn gebouw bewonende soorten, zodat voor zowel de noordelijke als de zuidelijke variant kan worden uitgesloten dat zij in het plangebied buiten de vleermuiskasten vaste verblijfplaatsen hebben.

### *Vliegroutes en foerageergebied*

Alle drie de soorten jagen en vliegen op lijnvormige elementen, zoals kanalen en boomlanen. Beide elementen zijn aanwezig in het plangebied.

Van het kanaal -samen met de bomenrijen - is bekend dat deze worden gebruikt als vliegroute en foerageergebied door meervleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis [lit 2]. In de noordelijke variant zou uitbreiding van de kade leiden tot het verwijderen van de bestaande bomenrij. Dit leidt voor de vleermuizen tot onderbreking van de bomenrij van meer dan 200 m.

Uitbreiding aan de zuidzijde zal daar eveneens leiden tot verwijdering van de bomenrij. Daar is echter aan de overkant - als mitigerende maatregel voor verwijdering van de bomenrij ter hoogte van de kade- een alternatieve bomenrij gerealiseerd [lit 4].

In de toekomst zal een nieuwe zwaai kolom aangelegd worden tegenover de huidige kade. Daarbij zal de functie van de bomenrij voor vleermuizen in stand gehouden worden [lit 4].

In 2010 is vastgesteld dat aan de noordzijde van het plangebied, tussen de brug Hoeselderdijk en de brug van de A35 een belangrijk foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger aanwezig was [lit 5].

Aan de zuidzijde was en is eenzelfde bomenrij aanwezig, daarvan is in 2010 vastgesteld dat de aantallen vleermuizen lager waren. Daar zijn in 2017 aan de zuidzijde echter vleermuiskasten en houten balk roosters aangebracht; mogelijk dat het gebied in de direct omgeving inmiddels intensiever in gebruik is.

### *Conclusie*

Om antwoord te geven of er risico is op het overtreden van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming is aanvullend veldonderzoek nodig:

- Zijn de in 2017 aangebrachte vleermuiskasten en houten balk roosters in gebruik door vleermuizen?
- Worden de bomenrijen aan de oostzijde van het kanaal als (essentiële) vliegroute en (essentieel) foerageergebied gebruikt?

Vleermuisonderzoek moet aan strikte voorwaarden voldoen; er zijn meerdere nachtelijke bezoeken in meerdere perioden nodig. Hoeveel bezoeken en wanneer blijkt uit toepassing van het Vleermuisprotocol.

# 5

## OVERIGE SOORTEN

Als overige soorten onder de Wn, zijn in en rond het plangebied waargenomen eekhoorn, egel, gewone pad, haas, kleine watersalamander, konijn, ree, steenmarter en veldmuis. Een groot deel van deze soorten is door de provincie Overijssel vrijgesteld, zie tabel V.1.

Alleen voor de eekhoorn en de steenmarter is door de provincie Overijssel geen vrijstelling verleend.

### *Eekhoorn*

In het plangebied zijn geen waarnemingen van eekhoorn bekend. In de omgeving zijn deze wel waargenomen. In het plangebied, noordelijke variant (de bosschages rond de brugopgang Hoeselderdijk) bevindt zich een potentieel geschikt leefgebied voor de eekhoorn. Een veldbezoek moet uitsluitend geven over de aanwezigheid van nesten of leefgebied van de eekhoorn.

### *Steenmarter*

In het plangebied zelf zijn geen meldingen van steenmarter bekend. Er is wel een enkele melding bekend uit 2013, 750 m ten noordoosten van het noordelijke plangebied. Dit is tegen de bebouwing van Almelo aan. Gezien het ontbreken van geschikte schuilplaatsen -het noordelijke deel heeft als enkel de brug als bouwwerk en het zuidelijk deel heeft geen bebouwing- is de aanwezigheid van de steenmarter uit te sluiten.

# 6

## HOUTOPSTANDEN

In het plangebied bevinden zich dubbele bomenrijen. In de noordelijke variant bevinden zich tevens bosschages (tegen de opgang van de brug Hoenselderijk).

Uit de Bomenverordening 2011 van de gemeente Almelo volgt dat bomen die op de lijst van monumentale, bijzondere en structurele houtopstanden voorkomen een omgevingsvergunning vereisen voordat tot kap mag worden overgegaan. Deze lijst is niet openbaar. De heer R. Bokdam, werkzaam bij de gemeente Almelo heeft aangegeven dat de betreffende bomen in het plangebied op die lijst voorkomen en derhalve vergunningsplichtig zijn [lit 6].

# 7

## SAMENVATTING

### 7.1 Gebiedsbescherming

#### *Natura 2000*

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van Natura 2000 gebieden. De vaarweg naar het plangebied (noordelijke route) ligt wel in de nabijheid van het Natura 2000 gebied Wierdense Veld. Wanneer het aantal vaarbewegingen wordt uitgebreid, dan treedt mogelijk extra depositie van stikstof op. Onderzocht dient te worden of deze mogelijke toename in andere plannen (zoals ten behoeve van verbreding van de Twentekanal) is opgenomen. Zo niet, dan dient hier een aanvullende analyse op gedaan te worden. Als de stikstof al wel is onderzocht en vergund in het kader van een ander plan, dan is geen vergunning voor Natura 2000 nodig. Wel is het aan te raden om een Voortoets op te stellen, waarin dit onderbouwd staat.

#### *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Het plangebied, zuidelijke variant, grenst aan het NNN-gebied 'De Doorbraak'. De provincie Overijssel kent echter geen schaduwwerking toe aan NNN-gebieden, zodat voor uitbreiding van de kade hieromtrent geen vergunningen en ontheffingen aangevraagd behoeven.

### 7.2 Soortenbescherming

#### *Vogelrichtlijn*

Er komen vogelsoorten voor in het rond het plangebied welke beschermd zijn. Voor de meeste soorten kan door middel van mitigerende maatregelen tijdens de werkzaamheden voorkomen worden dat de bepalingen van de Wn worden overtreden, zie paragraaf 4.2.

Rondom -maar niet in- het plangebied zijn ook jaarrond beschermde vogels en/of jaarrond beschermde vogelnesten aangetroffen. Deze hebben een strikter beschermingsregime. Het gaat hierbij om de huismus, roek, steenuil en buizerd. De nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd, wat inhoudt dat wanneer nesten van deze soorten zich in het plangebied bevinden, voor verwijdering ontheffing aangevraagd dient te worden. Het laatst bekende onderzoek naar het voorkomen van deze soorten dateert uit 2016. Voor deze soorten is er potentieel geschikt habitat in het plangebied. Actualisatie voor alle jaarrond beschermde nestlocaties is dan ook nodig, met name (maar niet uitsluitend) voor:

- roek;
- huismus;
- steenuil;
- ransuil;
- kerkuil;
- buizerd.

#### *Habitatrichtlijn*

Op basis van de Wet natuurbescherming (Wn) zijn soorten welke onder de vogelrichtlijn vallen beschermd. Er komen soorten voor in het rond het plangebied welke beschermd zijn. Het gaat daarbij om de vleermuisen laatvlieger, gewone dwergvleermuis en meervleermuis.



In 2017 zijn vleermuiskasten geplaatst in het gebied van de noordelijke variant en nabij de zuidelijke variant. Onbekend is of deze momenteel bezet zijn, veldonderzoek moet dit uitwijzen.

In het plangebied worden bomenrijen verwijderd, welke door genoemde soorten worden gebruikt als vliegroute en/ of foerageergebied. In de noordelijke variant wordt tevens de brug Hoeselderijk verwijderd. Deze fungeert als onderdeel van de vliegroute (om het kanaal over te steken). Iets noordelijker wordt een nieuwe brug gebouwd.

Na uitvoering van het veldonderzoek dient een nadere toets soortenbescherming uitgevoerd te worden, waar onderzoek naar mitigerende en/of compenserende maatregelen onderdeel van dient te zijn.

### 7.3 Overige soorten

Op basis van de Wet natuurbescherming (Wn) zijn er aanvullende soorten beschermd. De provincie Overijssel heeft voor een groot deel van deze soorten vrijstelling verleend. Voor twee soorten die in de omgeving van het plangebied voorkomen niet: de eekhoorn en steenmarter. De aanwezigheid van steenmarter in het plangebied is uitgesloten. Voor eekhoorn is wel potentieel geschikt habitat beschikbaar in de noordelijke variant (bosschages), zodat door middel van een beperkt aanvullend veldbezoek de aanwezigheid van eekhoorn nesten en leefgebied beoordeelt dient te worden.

### 7.4 Vervolgstappen

De volgende vervolgstappen zijn nodig:

- eventueel onderzoek naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van extra vaarbewegingen;
- aanvullend veldbezoek, waarbij wordt gekeken naar:
  - Aanwezigheid jaarrond beschermde nesten in bomenrijen en bosschages;
  - Aanwezigheid rustplaatsen en stofbaden huismus;
  - Aanwezigheid nesten en leefgebied eekhoorn (noordelijk gebied);
  - Bezetting vleermuiskasten (noordelijke en zuidelijke variant);
- na de resultaten van het veldonderzoek bekend zijn er daar aanleiding uit volgt, moet een Wet natuurbescherming soortenbeschermingstoets worden opgesteld waaruit blijkt met welke mitigerende maatregelen rekening gehouden moet worden, en of een ontheffing aanvraag nodig is. Binnen deze toets dienen tevens de voorgenomen werkzaamheden plus te verwachten effect beschreven te worden.
- voor kap van de bomen in het plangebied dient een omgevingsvergunning bij de gemeente Almelo aangevraagd te worden.



## LITERATUUR

- 3 Regelink ecologie & landschap, Beschermden soorten provincie Overijssel.  
<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermden-soorten-wet-natuurbescherming/provincie-overijssel/>
- 4 EcoGroen advies en ingenieursbureau, Ecologisch werkprotocol XL Businesspark Twente, Tranche 2 en 3 (26 september 2017). [https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0141.00048-BP31/b\\_NL.IMRO.0141.00048-BP31\\_tb14.pdf](https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0141.00048-BP31/b_NL.IMRO.0141.00048-BP31_tb14.pdf)
- 5 Provincie Overijssel, Ontheffing Wet natuurbescherming (5 september 2017)  
[https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0141.00048-BP31/b\\_NL.IMRO.0141.00048-BP31\\_tb13.pdf](https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0141.00048-BP31/b_NL.IMRO.0141.00048-BP31_tb13.pdf)
- 6 Arcadis, Planuitwerking en voorbereiding realisatie twentekanalen 2<sup>e</sup> fase ruimtelijke onderbouwing aanleg zwaaihoek XL Businesskade (22 december 2015).
- 7 EcoGroen advies en ingenieursbureau, Ecologisch onderzoek ten behoeve van Tranche-3A XL Businesspark (2012).
- 8 Telefonisch contact met Rob Bokdam, gemeente Almelo op 16 november 2018.

# VI

## BIJLAGE: OVERSLAG OP DE OPENBARE KADE

## Overslag op openbare kade

Verlader	type goederen	projectmatig of structureel	import of export	Volume	aantal schepen
<b><i>bekend / uitgevoerd</i></b>					
Bedrijf 1	Staalconstructies	project			
Bedrijf 2	Windmolenonderdelen	project	export	40.000 ton	circa 60 schepen
Bedrijf 3	Olieproducten	structureel	import	onbekend	1-2 schepen per week
<b><i>mogelijk / aangevraagd</i></b>					
Bedrijf 4	Boomstammen	langdurig	import	20.000 ton per maand	8 schepen per maand
Bedrijf 5	Biopellets	structureel	export	82.500 ton per jaar	33 schepen per jaar
Bedrijf 6	Opbouw installatie	project	nvt		
Bedrijf 7	ophoogzand XL B-park	project	import		
Bedrijf 8	Damwanden (projecten)	project	import		