

Historisch onderzoek N346 Rondweg Lochem

19 februari 2015

Historisch onderzoek N346 Rondweg Lochem

Verantwoording

Titel	Historisch onderzoek N346 Rondweg Lochem
Opdrachtgever	Provincie Gelderland
Projectleider	Dinand Langenkamp
Auteur(s)	Lesley Smit
Projectnummer	1228349
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	19 februari 2015
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Historisch onderzoek.....	9
2.1 Opzet.....	9
2.2 Bronnen.....	10
2.3 Algemene historie.....	10
2.4 Nota bodembeheer en Bodemkwaliteitskaart.....	11
2.5 Niet Gesprongen Explosieven.....	11
3 Resultaten per deelgebied.....	12
3.1 Deellocatie 1 Kruispunt Kwinkweerd	12
3.2 Deellocatie 2 Kruispunt Larenseweg.....	14
3.3 Deellocatie 3 Bedrijventerrein Kwinkweerd	14
3.4 Deellocatie 4 Omgeving stationsgebied	21
3.5 Deellocatie 5 Omgeving Goorsegweg	23
3.6 Deellocatie 6 Omgeving Intratuin	23
4 Conclusies en aanbevelingen	24
Bijlage(n)	
1 Overzicht tracé rondweg en indeling deelgebieden	
2 Overzichtskaarten per deelgebied	
3 Overzicht geraadpleegde dossiers archiefonderzoek	

Kenmerk R001-1228349LSM-baw-V01-NL

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van provincie Gelderland een historisch onderzoek op basis van de NEN 5725¹ uitgevoerd voor het tracé van de rondweg N346 te Lochem.

De aanleiding voor het historisch onderzoek is de voorgenomen aanleg van de rondweg bij Lochem waarbij het gaat om herinrichten van de bestaande infrastructuur en aanleggen van nieuwe infrastructuur.

Het doel van het historisch onderzoek is, middels een eerste inventarisatie, inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de geplande ingrepen.

2 Historisch onderzoek

2.1 Opzet

In bijlage 1 is de regionale ligging van het tracé opgenomen. Het tracé is ten behoeve van het historisch onderzoek onderverdeeld in de volgende zes deellocaties:

- Deellocatie 1 Kruispunt Kwinkweerd
- Deellocatie 2 Kruispunt Larenseweg
- Deellocatie 3 Bedrijventerrein Kwinkweerd
- Deellocatie 4 Omgeving Stationsgebied
- Deellocatie 5 Omgeving Goorseweg
- Deellocatie 6 Omgeving Intratuin

In dit hoofdstuk wordt de verzamelde informatie per deellocatie besproken, waarbij per deellocatie een onderverdeling is gemaakt op basis van adres en/of activiteit (bijlage 2).

Opgemerkt wordt dat het terrein van de voormalige betonfabriek Streek (Goorseweg 13) buiten dit historisch onderzoek is gelaten. Die locatie wordt momenteel in opdracht van de provincie in een ander kader onderzocht, waarbij de historie van het terrein ook in beeld wordt gebracht.

¹ NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009

2.2 Bronnen

Bij dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie via de website van de provincie Gelderland, onderdeel kaarten & cijfers: bodemverontreinigingen, asbestkansenkaart, palinggraatkaarten N332 en N346 (geraadpleegd in de periode van 26 tot en met 29 januari 2015)
- Informatie via de website www.bodemloket.nl (geraadpleegd in de periode van 26 tot en met 29 januari 2015)
- Informatie via de provincie Gelderland (archief bezocht op 5 februari 2015, contactpersoon mevrouw E. van der Zwan, in bijlage 3 zijn de geraadpleegde dossiers opgenomen)
- Informatie via de gemeente Lochem (archief bezocht op 9 februari 2015, contactpersoon mevrouw T. Osinga en de heer W. Peek, in bijlage 3 zijn de geraadpleegde dossiers opgenomen)
- Informatie via Stichting Bodemsanering NS (SBNS) (ontvangen op 22 januari 2015, contactpersoon de heer J. van Meijgaarden)
- Informatie over Niet Gesprongen Explosieven (rapport van Bodac ontvangen via provincie Gelderland, contactpersoon mevrouw G. van Leeuwen)
- Historisch kaartmateriaal via de website www.watwaswaar.nl (geraadpleegd in de periode van 26 tot en met 29 januari 2015)
- Diverse internetsites (staan in de tekst als bronverwijzing vermeld)

Opgemerkt wordt dat er zeer waarschijnlijk meer bodemonderzoeken uitgevoerd zijn binnen het onderzoeksgebied dan nu in de archieven zijn teruggevonden. Dergelijke onderzoeken zijn wellicht naar aanleiding van transacties uitgevoerd, waarbij rapportages niet bij het bevoegd gezag terecht komen (provincie of gemeente). Deze rapportages zijn dan in bezit van de bedrijven en derhalve niet ingezien voor onderhavig historisch onderzoek.

2.3 Algemene historie

Op een kaart uit 1931 is het gebied van Bedrijventerrein Kwinkweerd als agrarisch gebied in gebruik. Het stationsgebied en de Goorseweg bestaan reeds. In de periode 1930-1938 is het Twentekanaal aangelegd.

Het is bekend dat in de Tweede Wereldoorlog oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden rond Lochem en in het bijzonder binnen het onderzoeksgebied vanwege de ligging naast het spoor en de aanwezigheid van belangrijke infrastructurele punten zoals de Exelse Brug en Lochemse Brug over het Twentekanaal (rapport Vooronderzoek CE Rondweg Lochem-H4023, Bodac B.V., d.d. 7 november 2014). Zo zijn er verschillende bombardementen bekend, waarbij onder andere de Exelse Brug is opgeblazen. Op een kaart uit 1955 is nog een voetveer zichtbaar op de locatie waar voorheen de Exelse Brug lag; in 1965 is er een nieuwe brug (Exelse Brug) gekomen.

Het bedrijventerrein Kwinkweerd is in de jaren '60 ontwikkeld op terreinen die voorheen een agrarische bestemming hadden. De aanleg van het bedrijventerrein verliep van oost naar west. Zo is de TKF het eerste bedrijf dat zich op het nieuwe bedrijventerrein vestigde. In de jaren daarna is het bedrijventerrein naar het westen toe uitgebreid. Het stationsgebied en het Markerink-terrein waren eerder als zodanig in gebruik. Zo dateert het station Lochem van 1863 (bron: www.stationsweb.nl) en is Markerink in de eerste helft van de 20^e eeuw ontstaan. Ook langs de Goorseweg was al eerder dan bij Kwinkweerd sprake van woningen en bedrijvigheid.

In 1992 is de Exelse Brug verplaatst om zo de doorgaande weg vanuit Laren (N332 Rengersweg) beter aan te sluiten op de N346 en de daarbij nieuw aangelegde Rondweg West aan de westzijde van Lochem richting Zutphen. De verhoogde kruising N346 met Larenseweg (aan de zuidzijde van het Twentekanaal) zijn hierbij nieuw ontstaan inclusief het kunstwerk met de bal tussen de Kanaaldijk, Rondweg West en Larenseweg.

2.4 Nota bodembeheer en Bodemkwaliteitskaart

Voor de gemeente Lochem is een Nota bodembeheer opgesteld met bodemkwaliteitskaarten (MWH, B08B0337, d.d. 20 januari 2011). Op de bodemfunctiekaart valt het onderzoeksgebied grotendeels onder functie Industrie. Het meest oostelijke deel van het onderzoeksgebied (Deelgebied 6 Intratuin) heeft functie landbouw / natuur. De bodemkwaliteitskaart geeft voor zowel de bovengrond als de ondergrond AW2000 aan. Opgemerkt wordt dat verdachte locaties buiten de bodemkwaliteitskaart gehouden zijn, maar dat is niet zichtbaar op de kaart. Het Markerink-terrein bijvoorbeeld, is als schoon aangemerkt ('AW2000'), terwijl daar geen sprake van is.

2.5 Niet Gesprongen Explosieven

Uit het in 2014 uitgevoerde vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven blijkt dat er aanwijzingen zijn aangetroffen dat er beschietingen en bombardementen hebben plaatsgevonden binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied (Bodac B.V., Vooronderzoek CE Rondweg Lochem-H4023, d.d. 7 november 2014). Binnen het onderzoeksgebied zijn mijnevelden aanwezig geweest. Men heeft bij het vooronderzoek geconcludeerd dat het onderzoeksgebied kan worden beschouwd als verdacht op geschutmunitie, afwerpmunitie, mijnen, klein-kalibermunitie en springladingen. Het advies van het onderzoeksbureau is daar waar het NGE-verdachte gebied en het werkgebied elkaar overlappen (het zogeheten opsporingsgebied), dat daar voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een detectieonderzoek uitgevoerd dient te worden.

3 Resultaten per deelgebied

De resultaten van het historisch onderzoek worden per deellocatie beschreven. Waar specifieke informatie per adres beschikbaar is wordt de informatie per adres beschreven. De nummering van de adreslocaties correspondeert met de nummers op de kaart in bijlage 2.

3.1 Deellocatie 1 Kruispunt Kwinkweerd

Op de asbestkansenkaart geldt voor deellocatie 1 vanaf het spoor naar het zuiden matige kans op asbest. Ten noorden van het spoor en ten oosten van de grote weg is een kleine zone met grote kans op asbest aangegeven. Verder ten noorden van het spoor is geen kans aangegeven.

Locatie 1 Kwinkweerd -1

Betreft een groenzone tussen de N332 / Rengersweg en de Renault-garage Segerink & Wolbers. Op deze locatie is op de site van Gelderland en het bodemloket de activiteit demping bekend. Uit de overig geraadpleegde bronnen volgen echter geen gegevens die dat onderbouwen of weerleggen.

Locatie 2 Kwinkweerd 19, 20 en 21

Dit betreft de locatie van Renault-garage Segerink & Wolbers (westzijde) en het Tinq-tankstation (oostzijde). In de geraadpleegde bronnen worden hiervoor vermeldingen van ondergrondse diesel- / benzinetanks vermeld.

- De ondergrondse tanks liggen ten noorden van het pompeiland met luifel. Bij de monitoring van het grondwater in 2001 zijn geen verhoogde concentraties gemeten. In 2007 is plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan xylenen in het grondwater gemeten. Rapportages van grondwatermonitoring van recentere datum zijn niet in het dossier aangetroffen
- Aan de achterzijde van het garagebedrijf zijn oliebenzineafscheiders (obas) aanwezig. Behalve de ligging zijn daar verder geen bijzonderheden van bekend
- In 1993 is een onderzoek uitgevoerd voor de locatie Kwinkweerd 19 - 21 waarbij in de bovengrond kwik en olie boven de streefwaarden zijn gemeten, in de ondergrond zijn geen verhoogde waardes aangetoond. In het grondwater zijn de concentraties aan nikkel, chroom, vluchtige aromaten boven de streefwaarden gemeten, arseen boven tussenwaarde (verhoogde natuurlijke achtergrondwaarden). Er bestaat geen aanleiding tot nader onderzoek (Milfac, b983, d.d. 7 juli 1993)
- In 2000 is een onderzoek uitgevoerd voor de locatie Kwinkweerd 19 waarbij in de bovengrond geen verhoogde parameters zijn aangetoond. In de ondergrond zijn xylenen boven de streefwaarde gemeten. In het grondwater geen verhoogde parameters aangetoond (Van der Poel Consult, 1001.014, d.d. 1 februari 2000)

Locatie 3 Kwinkweerd 16

Op deze locatie is Naeff n.v. gevestigd, een bedrijf waar kunststofonderdelen vervaardigd worden. De volgende activiteiten worden in de geraadpleegde bronnen vermeld: kunststofproduktenindustrie, leerbewerking en -afwerking, opslag van aromatische koolwaterstoffen, kunststoffenfabricage, chemische afvalstoffenopslag / kca-depot, lijm- en plakmiddelenfabriek.

In het dossier bij de gemeente Lochem zijn enkele pagina's van een nulsituatie bodemonderzoek aanwezig. De kaart ontbreekt, de ligging van verdachte deellocaties is derhalve onbekend. Bij het onderzoek maximaal licht verhoogde waardes in grond en grondwater gemeten, nader onderzoek was niet noodzakelijk (Van der Poel Consult, kenmerk onbekend, d.d. 26 augustus 1996).

Locatie 4 Aalsvoort 5

Op deze locatie is de activiteit kunststofproduktenindustrie bekend. Momenteel is het bedrijf Kors aanwezig, een kunststof bewerkend bedrijf. Er zijn geen bodemonderzoeken of andere bodembedreigende activiteiten bekend. Op basis hiervan en de afstand van de bedrijfsgebouwen tot het gebied waar werkelijk werkzaamheden uitgevoerd gaan worden wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem aldaar niet negatief beïnvloed zal zijn door dit bedrijf.

Locatie 25 Aalsvoort 2 - 3

Op de websites van de provincie Gelderland en het Bodemloket is geen informatie bekend. In het systeem van de gemeente Lochem is een bodemonderzoek aanwezig voor de locatie Aalsvoort 2-3, maar de contour in het systeem omvat ook Aalsvoort 1. In 1996 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de nieuwbouw op de locatie(s). Enkele parameters in de bovengrond en het grondwater zijn boven de streefwaarden gemeten, maar vormen geen belemmering voor de nieuwbouw op de locatie (Van der Poel Consult, 1.9605.107, d.d. 1 mei 1996). Er zijn geen tanks aanwezig.

Spoorgerelateerde locaties binnen deelgebied 1 (locatie 26 op kaart)

Uit informatie van de SBNS blijkt dat (delen van) enkele percelen en (droge) watergangen zijn onderzocht naar aanleiding van transacties (SGS Environmental services, 078004 / EZ 862-287, d.d. 2005). In de grond en het grondwater zijn maximaal overschrijdingen van de streefwaarden gemeten. Plaatselijk is arseen boven de tussenwaarde gemeten; het blijkt dat in de omgeving in Lochem van nature verhoogde waardes van arseen voorkomen (Nota bodembeheer). De natte waterbodem van de watergangen is beoordeeld als klasse 1. De droge (slibhoudende) waterbodem is getoetst als landbodem waarbij overschrijdingen van de streefwaarden zijn geconstateerd.

3.2 Deellocatie 2 Kruispunt Larenseweg

Op de asbestkansenkaart is te zien dat voor deze deellocatie een matige kans op de aanwezigheid van asbest geldt. In de overige geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over eventuele bodembedreigende activiteiten vermeld. Deze locatie ligt verhoogd in het landschap. Deze grond is aangebracht bij de aanleg van de westelijke rondweg (begin jaren '90). De grond die hiervoor is gebruikt, is voor zover uit het historisch onderzoek naar voren komt, van onbekende herkomst en onbekende milieuhygiënische kwaliteit.

3.3 Deellocatie 3 Bedrijventerrein Kwinkweerd

Op de asbestkansenkaart geldt voor dit gehele deelgebied een matige kans op aanwezigheid van asbest.

Locatie 5 Kwinkweerd 14 - 15

Dit betreft een combi-locatie van een onbemand tankstation (Shell), garagebedrijf / werkplaats (Cosmo Auto en Trucks) en landbouwmechanisatiebedrijf (Mechanisatie Lochem). In de geraadpleegde bronnen worden diverse bodembedreigende activiteiten vermeld, waaronder meerdere (> 10) ondergrondse tanks, brandstoffendetailhandel en autoreparatiebedrijf.

Er zijn meerdere bodemonderzoeken op deze locatie bekend. Op het achterterrein zijn verontreinigingen aanwezig (geweest), gezien de grote afstand is dit niet relevant voor het huidige onderzoeksgebied. Relevante gegevens van het voorterrein zijn hieronder samengevat:

- In 1997 is een sanering uitgevoerd ter plaatse van een verontreiniging bij de voormalige tankinstallatie. Na de sanering zijn geen verontreinigingen in de grond en/of het grondwater achtergebleven (Van der Poel Consult bv, 1.9710.274, d.d. december 1007)
- In 1998 heeft een kleine ontgraving plaatsgevonden ter plaatse van een morsverlies bij een tijdelijke noodvoorziening. Na de ontgraving zijn geen verhoogde gehalten in de grond achtergebleven (Van der Poel Consult bv, 1.9712.350/san, d.d. 7 januari 1998). Op dat moment bevinden de ondergrondse tanks zich aan de voorzijde (Kwinkweerd) van het terrein
- In 2012 is naar aanleiding van een transactie (Tamoil wordt Shell) een eindsituatie onderzoek uitgevoerd (EMN, 511347.001, d.d. 23 februari 2012), waarbij twee gevallen van bodemverontreiniging zijn vastgesteld, een oud geval en een nieuw geval. Beiden bevinden zich onder de vloestofdichte vloer, het oude geval van 1,5 - 3,0 m -mv (minerale olie), het nieuwe geval van 0,4 - 1,0 m -mv. In het grondwater wordt de herstelrichtwaarde voor MTBE overschreden. In 2012 is het nieuwe geval middels ontgraving gesaneerd. Na uitvoering van de sanering zijn in de grond licht verhoogde gehalten achtergebleven, men heeft geconcludeerd dat die waardes te relateren zijn aan het oude geval van verontreiniging. Een grondwatersanering bleek niet meer noodzakelijk, de concentratie aan MTBE werd na de grondsanering lager gemeten (rond de meldingswaarde). Dit is afgestemd met de gemeente (EMN, 511.347.003, d.d. 21 december 2012).

In de beoordelingsbrief van de gemeente Lochem wordt door de gemeente bevestigd dat het nieuwe geval middels ontgraving gesaneerd is en dat het oude geval nog aanwezig is (Gemeente Lochem, 2013-002355, d.d. 31 januari 2013)

- In 2007 is aan de oostzijde van het bedrijfspand van Kwinkweerd 14 een onderzoek ter plaatse van de voormalige tanks uitgevoerd, de precieze ligging hiervan is echter niet te herleiden uit de onduidelijke kaart in het rapport. In de bodem en in het grondwater zijn de gemeten parameters maximaal licht verhoogd aangetoond, nader onderzoek was derhalve niet noodzakelijk (Oranjewoud, 177545, d.d. 3 oktober 2007)

Locatie 6 Kwinkweerd -32

Dit betreft een locatie die staat ingetekend ter plaatse van het onbemande tankstation. Het is onduidelijk waarom hieraan het huisnummer '-32' is gekoppeld. Op deze locatie worden een hout- en plaatmateriaalzagerij en benzinetank (ondergronds) vermeld. De benzinetank is te relateren aan het tankstation. Gelet op de overige informatie over deze locatie, wordt verwacht dat de vermelding hout- en plaatmateriaal zagerij hier niet klopt.

Locatie 7 Kwinkweerd 12 - 13

Dit betreft de locatie van mengvoerderbedrijf ForFarmers-Hendrix. De volgende activiteiten worden vermeld: dieselpompinstallatie, kunstmeststoffenindustrie, brandstoffengroothandel, stookolietank (bovengronds), ophooglaag met baggerspecie. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt dat er op deze grote locatie diverse bodemonderzoeken en een sanering hebben plaatsgevonden. Deze zaken bevinden zich echter op een afstand van circa 100 meter van de huidige onderzoekslocatie en zijn derhalve niet relevant voor onderhavig historisch onderzoek. Van het weiland op het voorterrein van ForFarmers-Hendrix, daar waar de aansluiting op de parallelweg wordt gerealiseerd, zijn geen gegevens over eventuele bodembedreigende activiteiten, bodemonderzoek dan wel -sanering bekend. De adressen Kwinkweerd 13a tot en met 13d zijn vier bedrijfswoningen, dit betreft een voor bodemverontreiniging onverdachte locatie.

Locatie 8 Kwinkweerd 11

Vanaf 1975 is op de locatie het bedrijf Safan Darley (ontwikkeling en bouw van kantpersen) gevestigd. Op de website van het bodemloket worden enkele activiteiten genoemd. Het betreft een plamuurfabriek (1970), metaalconstructiebedrijf (vanaf 1970), verfspuitinrichting voor metaal (1970), ondergrondse brandstoftank (1970 - 1992) en machine- en apparatenindustrie (vanaf 1970).

Op de website van de provincie Gelderland wordt als activiteit een ondergrondse brandstoftank genoemd. Er zijn bodemonderzoeken in het verleden uitgevoerd op deze locatie. De locatie staat bij de provincie geregistreerd met de GE-code GE026200113.

Uit het digitale dossier van de provincie Gelderland over uitgevoerde bodemonderzoeken en beschikkingen op dit adres blijkt dat de onderzoeken zich echter alleen op het achterterrein richten, omdat daar de verdachte deellocales zijn en een ernstige verontreiniging is aangetroffen. Die bevindt zich op circa 100 meter van de huidige onderzoekslocatie en wordt derhalve niet relevant geacht. De informatie welke aanwezig is bij de gemeente Lochem komt grotendeels overeen met de informatie zoals aanwezig bij de provincie.

Van het noordelijk deel van het terrein, wat relevant is voor het onderzoek ter plaatse van de rondweg, zijn in de geraadpleegde bronnen geen onderzoeksgegevens bekend.

Locatie 9 Kwinkweerd 10e

Op de locatie is de activiteit burgerlijk- en utiliteitsbouw benoemd. Uit het dossier van de gemeente Lochem is een beoordeling van een bodemonderzoek uit 2011 aanwezig. Het onderzoek zelf is niet aanwezig, maar wordt wel beschreven (verwezen wordt naar Rouwmaat, MT21034, d.d. januari 2011). Middels het onderzoek is de nulsituatie vastgesteld bij de vestiging van Garagebedrijf Karakus. Bij het onderzoek zijn geen verhoogde parameters gemeten in de bovengrond of het grondwater. De ondergrond is niet onderzocht.

Locatie 10 Kwinkweerd 10d

Op de locatie was een autogarage (Lotus) gevestigd. Deze garage is in 2014 verhuisd. Op Bodemloket en de website van de Provincie Gelderland zijn de activiteiten metalen-, olieproducten, chemicaliën- en rubbergroothandel en overige be- en verwerkende industrie bekend. Uit het systeem van de gemeente Lochem blijkt dat in 2004 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd waarbij in de bovengrond geen verhoogde waarden zijn gemeten, de ondergrond is niet onderzocht. In het grondwater is arseen boven de interventiewaarde gemeten en cadmium boven de streefwaarde (Van der Poel Consult, 1.105(2004).112, d.d. 1 december 2004). Voor het voorkomen van arseen is geen duidelijke bron gevonden, men heeft daarom geconcludeerd dat arseen zeer waarschijnlijk van nature voorkomt op deze locatie. Er is derhalve geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Aan de achterzijde van het terrein zijn twee bovengrondse tanks met afgewerkte olie aanwezig in lekbakken, volgens een controle uit 2001. Deze tanks bevinden zich op circa 45 meter van het onderzoeksgebied en zijn derhalve niet relevant voor het historisch onderzoek.

Locatie 11 Kwinkweerd 10a, 10b en 10c

Op deze locatie zijn Garage van Oostrum (10a) en VEGA garagebedrijf (10b/c) gevestigd. Voor deze locatie staan geen activiteiten benoemd op de sites van de provincie en het bodemloket. Uit het archief van de gemeente Lochem blijkt dat er een bodemonderzoek is uitgevoerd op verzoek van de gemeente.

Het onderzoek zelf is niet aangetroffen, de beoordeling van de gemeente wel. Daaruit blijkt dat er geen verhoogde parameters in de bovengrond en het grondwater zijn gemeten (verwezen wordt naar Rouwmaat, MT21033, d.d. januari 2011).

Tank met afgewerkte olie ligt aan de achterzijde van het gebouw op een afstand van circa 50 meter van de onderzoekslocatie, deze wordt derhalve niet relevant geacht voor de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Stortplaats nabij Kwinkweerd 10 (niet op kaart aangegeven)

In het archief van de provincie Gelderland komt een stortplaats voor met omschrijving 'nabij Kwinkweerd 10', dit is echter zonder aanduiding op een kaart. Men heeft geconcludeerd dat de locatie voldoet aan de definitie stortplaats voor het Verkennend Onderzoek Stortplaatsen (VOS), maar de locatie valt af voor een verkennend onderzoek vanwege aanpak in een ander kader. Daar is echter in de geraadpleegde bronnen niets van teruggevonden. De ligging en de verdere kenmerken zijn derhalve niet bekend, men moet er rekening mee houden dat bij graafwerkzaamheden in dit gebied stortmateriaal aangetroffen kan worden.

Locatie 12 Kwinkweerd 62

Op dit adres is het bedrijf Edding Legamaster gevestigd. Op de site van de provincie Gelderland zijn twee vlakken aangegeven op dit adres. Het noordelijk deel wat aan de weg grenst, waar het kantoorgebouw staat, en een zuidoostelijk deel waar bodemonderzoeken en een sanering zijn uitgevoerd. Op de site van het bodemloket is alleen het zuidoostelijk deel ingetekend als locatie. Als activiteiten worden genoemd kantoormachinefabriek, twee brandstoftanks (boven- en ondergronds), smeerolietank (ondergronds), burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf.

Uit het digitale dossier van de provincie Gelderland met bodemonderzoeken en beschikkingen op dit terrein blijkt dat het noordelijk deel van het terrein relevant is voor de huidige onderzoekslocatie. Hieronder is de relevante informatie met betrekking tot het noordelijk deel van het terrein samengevat:

- In 1994 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor het gehele terrein. Op dat moment is het huidige pand op het noordelijk deel van het terrein nog niet aanwezig, in het grasland zijn in de bovengrond streefwaarde-overschrijdingen aan kwik en PAK gemeten. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen overschrijdingen aangetoond (Tauw, R3377075.J01, d.d. oktober 1994)
- In 1999 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het noordelijk deel van het terrein, rond het kantoorgebouw. Uit dat onderzoek bleek dat in de bovengrond PAK boven de streefwaarden zijn gemeten en in het grondwater is nikkel boven de streefwaarde gemeten (Van der Poel Consult, 1.9902.038, d.d. 1999)

- In 2006 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor het gehele terrein. Daarbij zijn in de boven- en ondergrond geen van de geanalyseerde parameters boven de streefwaarden gemeten. In het grondwater is arseen boven de interventiewaarde gemeten, dit is echter een bekend fenomeen binnen de gemeente Lochem, nader onderzoek daarnaar is daarom niet noodzakelijk. Verder is een streefwaarde-overschrijding voor chroom in het grondwater gemeten. De resultaten van dit onderzoek gaven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek
- De overige bodemonderzoeken betreffen het zuidoostelijk deel van het achterterrein. Daar zijn bodemonderzoeken en een sanering uitgevoerd. Dat deel bevindt zich echter op circa 110 meter van de huidige onderzoekslocatie en is derhalve niet relevant

Locatie 13 Kwinkweerd 54

Dit is het terrein van de firma Dostal. In 1987 opent Dostal een eigen en geheel nieuwe asfaltcentrale op deze locatie. In 2009 is de asfaltinstallatie ontmanteld en verkocht. De locatie is nog wel in handen van Dostal en wordt gebruikt voor op- en overslag en verkoop van onder andere zand, grind, steenslagen en koud asfalt (www.dostal.eu).

- In 1999 is een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties om de nulsituatie vast te stellen. Het terrein is verhard met asfalt. De verdachte deellocaties bevinden zich op het noordelijk deel van de locatie. Ter plaatse van de bovengrondse opslagtank met gasolie is in de bovengrond minerale olie boven de interventiewaarde gemeten ($C_{10} - C_{40} > T$, $C_8 - C_{10} > I$). Nader onderzoek is aanbevolen voor deze deellocatie. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Ter plaatse van de overige deellocaties zijn maximaal licht verhoogde gehalten en/of concentraties in de grond en/of het grondwater aangetoond (De Klinker, 990205KL510, d.d. 7 april 1999)
- In 2005 is een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de bovengrondse opslagtank met gasolie (De Klinker Milieu Adviesbureau 041116KL.510/.310, d.d. 13 juni 2005). Tevens is opnieuw onderzoek ter plaatse van de opslag van methyleenchloride uitgevoerd, bij het onderzoek in 1999 was niet op methyleenchloride (dichloormetaan) geanalyseerd. De omvang van de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de opslagtank met gasolie wordt kleiner dan 25 m^3 verondersteld, er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de tekening uit het onderzoek wordt aangenomen dat deze verontreiniging niet dicht nabij de Kwinkweerd aanwezig is. Ter plaatse van de opslag van methyleenchloride zijn zowel in de grond als in het grondwater de parameters niet verhoogd gemeten
- Het is bekend dat de asfaltinstallatie ontmanteld is, uit een vergelijking van luchtfoto's uit 2008 en 2014 (bron: GlobeSpotter 2.9) blijkt ook dat de opslagtanks niet meer aanwezig zijn. Er is echter geen eindsituatie onderzoek in het dossier aanwezig. Dit kan komen doordat het terrein nog wel in gebruik is door hetzelfde bedrijf en niet alle bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd

Locatie 14 Kwinkweerd 6a en 6b

Op deze locatie zijn een molenmakersbedrijf / installatiebedrijf (6a) en een bedrijf in zonweringweringen (6b) gevestigd. Uit de geraadpleegde dossiers bij de gemeente Lochem blijkt dat er geen sprake is van bodembedreigende activiteiten.

Locatie 15 Kwinkweerd 4

Dit betreft de locatie van bouwmarkt Praxis. Voorheen zat hier De Vezelpers, een bedrijf voor de productie van onder andere haardvuurblokken en houtvezelbalen (bron: www.vezelpershistorie.nl). In de geraadpleegde archieven worden de volgende activiteiten vermeld: dieselpompinstallatie, houtwolplaatfabriek en dieseltank (ondergronds). Deze activiteiten zijn allemaal gerelateerd aan de Vezelpers.

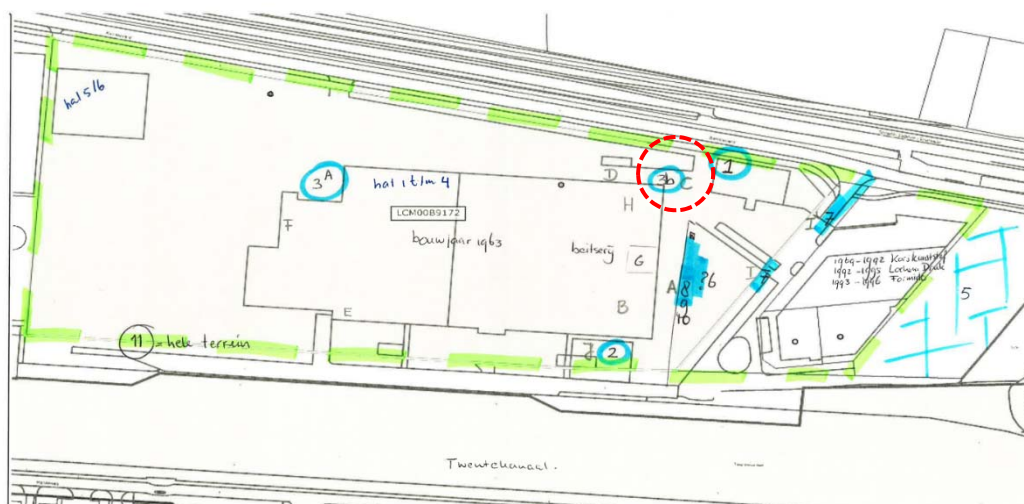
Er zijn in het verleden verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd waarna in 1995 een sanering van een minerale olie verontreiniging is uitgevoerd. Uit de saneringsevaluatie blijkt dat geen restverontreinigingen zijn achtergebleven (IGN bv M 50.549 1996-01-29). Voor het overige terrein is uit verkennend onderzoek uit 1995 naar voren gekomen dat er in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK gemeten zijn (Royal Haskoning 14155.C2202.AO/R001/LR/IP, d.d. januari 1995).

Locatie 16 Kwinkweerd 2 - 3

Dit betreft de locatie van de Twentse Kabel Fabriek (TKF). In de geraadpleegde bronnen worden de volgende activiteiten genoemd: opslag van aldehyden, ethers, esters of ketonen, een hbo-tank (ondergronds) en een caseïne- / kunsthooifabriek. Daarnaast is er specifiek voor Kwinkweerd 2 (ten oosten van het toegangspad) een vermelding van het toepassen van asbesthoudende producten bekend.

In het verleden zijn meerdere bodemonderzoeken op deze locatie uitgevoerd. Voor het huidige onderzoeksgebied zijn de volgende verontreinigingen van belang:

- Voormalige wasplaats (deellocatie C): bevindt zich nabij het fietspad langs de Kwinkweerd ten noordoosten van het pand (zie figuur 3.1). De aanwezige verontreiniging is in 2011 verwijderd, er is een lichte verontreiniging achtergebleven welke om technische redenen niet verder verwijderd kon worden. De gemeente is akkoord met de uitgevoerde sanering



Figuur 3.1 Kwinkweerd 2 - 3 ligging wasplaats deellocatie C (rode stippellijn) (bron: gemeente Lochem)

- Deellocatie I: twee kleine locaties in de noordoosthoek van de locatie waar een lekkende vrachtwagen heeft gestaan. De precieze ligging van de gesaneerde delen is niet duidelijk uit de rapportage. Uit de beoordeling van de gemeente blijkt dat er maximaal een lichte restverontreiniging is achtergebleven
- Overig terrein: maximaal licht verhoogde gehalten in grond en grondwater

Locatie 17 Kwinkweerd 1

Momenteel ligt deze locatie braak, op dit terrein was Mepal gevestigd. De volgende activiteiten zijn op deze locatie vermeld: kunststoffenfabricage, hbo-tank (ondergronds) en een benzinepompinstallatie.

Bij onderzoeken in 1991 zijn twee verontreinigingen in de grond vastgesteld; één met een oplosmiddel op styreenbasis en één met minerale olie. In het grondwater is een verontreiniging met cadmium, trichlooretheen en aromaten aangetoond (Tebodin, 330800, d.d. 1 april 1991 en Tebodin, EWLA/BODBR2/83499.00, d.d. 29 oktober 1991). De grond en het grondwater zijn in 1992 gesaneerd. Uit het evaluatierapport blijkt dat in de grond geen verontreinigingen zijn achtergebleven, in het grondwater echter wel (Tebodin, EWLA/BODBR4/83499/845, d.d. 21 februari 1992). In 1993 is nader onderzoek uitgevoerd (Tebodin, 331595, d.d. 1 maart 1993) waaruit blijkt dat plaatselijk licht verhoogde gehalten aan individuele PAK's zijn gemeten in de bovengrond. Er zijn geen aanwijzingen verkregen voor de verhoogde waarden aan trichlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan in het grondwater.

Men heeft geconcludeerd dat er bij het op dat moment bekende gebruik geen sprake is van risico's van voor mens en milieu. Er zijn dan ook geen belemmeringen om het terrein als bedrijfsterrein te gebruiken. Uit een besprekingsverslag van maart 1993 blijkt dat bij het verwijderen van de verharding een milieukundig begeleider aanwezig moet zijn om een eventuele bron te lokaliseren en dat men voorafgaand aan de nieuwbouw rekening moet houden met de nog uit te voeren grondwatersanering. Er is geen recentere informatie dan 1993 beschikbaar. De actuele situatie van de locatie en eventuele grondwatersanering is derhalve niet bekend.

Locatie 18 Kwinkweerd 7

Dit betreft het terrein van de betoncentrale. Deze locatie ligt achter het terrein van Dostal (Kwinkweerd 54) op minimaal 60 m vanaf de huidige onderzoekslocatie en is in dat kader niet relevant voor de geplande ontwikkelingen. Ondanks de grote afstand tot de onderzoekslocatie is deze locatie opgenomen in het historisch onderzoek vanwege de nog aanwezige verontreiniging met minerale olie in het grondwater.

Op de websites van de provincie Gelderland en het Bodemloket is geen informatie beschikbaar van deze locatie. Uit informatie van de gemeente Lochem blijkt dat er een onbekend aantal opslagtanks aanwezig is (ligging onbekend) en dat er in 1994 een grondsanering is uitgevoerd met als terugsaneerwaarde de destijds geldende streefwaarde (Oranjewoud, 15009-70836, d.d. 1 oktober 1994). In het grondwater is een restverontreiniging met minerale olie boven de interventiewaarde achtergebleven (omvang circa 100 m³). Er blijft een saneringsnoodzaak voor het grondwater.

Spoorgerelateerde locaties binnen deelgebied 3 (locatie 26 op kaart)

Uit de informatie ontvangen van de SBNS blijkt dat (delen van) enkele percelen en (droge) watergangen zijn onderzocht naar aanleiding van transacties (SGS Environmental services, 078004 / EZ 862-287, d.d. 2005). In grond- en grondwater zijn maximaal overschrijdingen van de streefwaarden gemeten. De natte waterbodem van de watergangen is beoordeeld als klasse 1 en 2. De droge (slibhoudende) waterbodem is getoetst als landbodem waarbij overschrijdingen van de streefwaarden zijn geconstateerd.

3.4 Deellocatie 4 Omgeving stationsgebied

Uit de asbestkansenkaart volgt dat binnen dit gehele deelgebied sprake is van een matige kans op aanwezigheid van asbest.

Locatie 19 Spoorlaan 1 - 4

Dit betreft een locatie met vier particuliere woonhuizen waarbij geen verdachte activiteiten bekend zijn (geweest). De locatie is altijd in gebruik geweest als wonen met tuin. Er is weliswaar een melding van een bovengrondse dieselolietank verbonden aan het adres Spoorlaan 1, maar deze tank heeft feitelijk ten noorden van de Spoorlaan op het spoorwegemplacement gestaan (zie 'locatie 20' hieronder). In het kader van aankoop van deze locatie door de provincie in verband met de aanleg van de rondweg, zijn recentelijk twee bodemonderzoeken verricht (Spoorlaan 1, 2 en 3: Tauw, rapport R001-1227644HXB-mdg-V01-NL, d.d. 16 december 2014; Spoorlaan 4: Tauw, rapport R001-1229004LHU-mfv-V01-NL, d.d. 16 februari 2015). Uit beide bodemonderzoeken blijkt dat de milieuhygiënische situatie van de vier percelen vergelijkbaar is. Plaatselijk komen in de grond bijmengingen met puindeeltjes voor, waarvoor geen duidelijke bron en/of oorzaak bekend is, maar visueel is op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. In de ondergrond en het grondwater zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. Wel wordt opgemerkt dat de percelen geheel (huisnummers 1 - 3) dan wel gedeeltelijk (huisnummer 4) binnen de streefwaardecontour van de bekende grondwaterverontreiniging van het voormalige Markerink terrein ligt. Binnen die contour kunnen in principe maximaal licht verhoogde gehalten aromaten aanwezig kunnen zijn.

Locatie 20 Spoorlaan ongenummerd

Deze locatie bevindt zich tussen de Spoorlaan en het spoor, er heeft hier in het verleden een bovengrondse dieseltank op het spoorwegemplacement gestaan. In 1999 is een nader onderzoek uitgevoerd in verband met een eerder aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater ter plaatse van de voormalige dieseltank. Tevens was sprake van licht verhoogde concentraties aan aromaten in het grondwater. Uit het nader onderzoek blijkt echter dat in zowel de grond als in het grondwater de tussenwaarde niet wordt overschreden. Men vermoedt dat er reeds natuurlijke afbraak van de verontreiniging heeft plaatsgevonden (Tebodin, 26287/3315001, d.d. 23 december 1999).

Locatie 21 Stationslaan 2 - 4

Dit betreft het voormalig Markerink-terrein. Op deze locatie hebben in het verleden activiteiten in het kader van houtverduurzaming plaatsgevonden. Als gevolg hiervan en door het lozen van grote hoeveelheden creosootolie, zijn op deze locatie diverse omvangrijke bodemverontreinigingen met creosootolie en wolmanzouten (zware metalen) ontstaan. Hierbij zijn tot op grote diepte hoge concentraties en puur product aangetoond. Onder invloed van de grondwaterstroming heeft de verontreiniging zich verspreid naar het Twentekanaal, dat aan de zuidzijde aan het voormalige bedrijfsterrein grenst. In het verleden is bij de drie meest verontreinigde sublocaties op het bedrijfsterrein een grond- (ontgraven) en grondwater- (in situ) sanering uitgevoerd.

Momenteel vindt een grondwatermonitoring plaats om de stabiliteit van de verontreiniging aan te tonen en wordt de bovengrond geschikt gemaakt voor het toekomstig gebruik.

Spoorgerelateerde locaties binnen deelgebied 4 (locatie 26 op kaart)

Uit informatie van de SBNS blijkt dat (delen van) enkele percelen zijn onderzocht naar aanleiding van transacties (SGS Environmental services, 078004 / EZ 862-287, d.d. 2005). In de grond en het grondwater zijn maximaal overschrijdingen van de streefwaarden gemeten.

In 1998 zijn zes sub-locaties en het overig terreindeel onderzocht in het gebied wat is aangemerkt als NS-Emplacement Lochem (Tebodin, 23905050, d.d. 20 november 1998). Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van twee sub-locaties overschrijdingen van de interventiewaarden voor grond- en/of grondwater zijn gemeten, namelijk sub-locatie 5 (arseen, iets ten oosten de fietsenstalling) en sub-locatie 6 (minerale olie; dit betreft de dieseltank van huidige locatie 20; uit onderzoek van 1999 blijkt dat hier geen sprake meer is van een interventiewaarde overschrijding). Op het overig terrein deel zijn overschrijding van de streefwaarden gemeten welke met name te relateren zijn aan de waargenomen puin- en kooldelen.

3.5 Deellocatie 5 Omgeving Goorsegweg

Op de asbestkansenkaart geldt voor deellocatie 5 een matige kans op aanwezigheid van asbest, op het oostelijk terreindeel van Streek Beton geldt echter een grote kans.

Locatie 22 Goorsegweg 13

Deze locatie betreft het voormalig OK tankstation en grensde aan de Goorsegweg. In het verleden zijn diverse onderzoeken en saneringen uitgevoerd. Op het terreindeel grenzend aan de Goorsegweg was sprake van een niet-ernstig geval van verontreiniging dat is gesaneerd en waarbij geen restverontreiniging in putwanden of -bodem is achtergebleven (evaluatieverslag Vink, M01-184.E, d.d. 4 juli 2002).

Locatie 23 Goorsegweg 13 C

Het terrein van de voormalige betonfabriek Streek (Goorsegweg 13C) is buiten dit historisch onderzoek gelaten. Deze locatie wordt momenteel in opdracht van de provincie in een ander kader onderzocht, waarbij de historie van het terrein ook in beeld wordt gebracht. De resultaten daarvan wordt separaat van dit historisch onderzoek aan de provincie geleverd.

3.6 Deellocatie 6 Omgeving Intratuin

Uit de asbestkansenkaart blijkt dat er binnen deze deellocatie enkele percelen aanwezig zijn met een grote kans op aanwezigheid van asbest. Dit gaat in principe om de bebouwde erfpercelen tussen de Goorsegweg en het Twentekanaal en heeft geen directe relevantie voor de geplande werkzaamheden aan de Goorsegweg.

Locatie 24 Goorseweg 27 (gedeelte)

Op dit adres is de Intratuin gevestigd. Ter plaatse van twee locaties nabij de huidige onderzoekslocatie is op dat terrein onderzoek uitgevoerd in 1996 (vermoedelijk ten behoeve van nieuwbouw). Daarbij is in de bovengrond PAK boven de streefwaarde gemeten. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde parameters gemeten (Van der Poel Consult, 1.9606.138, d.d. 1 juli 1996).

4 Conclusies en aanbevelingen

Deelgebied 1 Kruispunt Kwinkweerd

Uit het historisch onderzoek blijkt dat binnen dit deelgebied diverse bodembedreigende activiteiten bekend zijn op de percelen grenzend aan het tracé. Er zijn bodemonderzoeken uitgevoerd waaruit blijkt dat er sprake is van maximaal lichte verontreinigingen. Binnen de geplande werkzaamheden worden geen sterke verontreinigingen verwacht.

Deze locatie ligt verhoogd in het landschap. Deze grond is in het verleden aangebracht bij de aanleg van de weg. De grond die hiervoor is gebruikt, is voor zover uit het historisch onderzoek blijkt, van onbekende herkomst en onbekende milieuhygiënische kwaliteit.

De bestaande bermen zijn verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, olie en PAK.

In het kader van de aankoop van gronden en ten behoeve van het bepalen van veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering van het grondwerk, wordt geadviseerd om een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uit te voeren.

Deelgebied 2 Kruispunt Larenseweg

Uit het historisch onderzoek blijkt dat binnen dit deelgebied geen bodembedreigende activiteiten bekend zijn. Deze locatie ligt verhoogd in het landschap. Deze grond is in het verleden aangebracht bij de aanleg van de weg (medio jaren '90). De grond die hiervoor is gebruikt, is voor zover uit het historisch onderzoek blijkt, van onbekende herkomst en onbekende milieuhygiënische kwaliteit. Op basis van het historisch onderzoek worden echter geen sterke verontreinigingen verwacht.

De bestaande bermen zijn verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, olie en PAK.

In het kader van de aankoop van gronden (indien van toepassing binnen dit deelgebied) en ten behoeve van het bepalen van veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering van het grondwerk, wordt geadviseerd om een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uit te voeren.

Deelgebied 3 Bedrijventerrein Kwinkweerd

Uit het historisch onderzoek blijkt dat binnen dit deelgebied diverse bodembedreigende activiteiten bekend zijn op de percelen binnen en grenzend aan het tracé. Er zijn diverse bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd. Op basis hiervan wordt verwacht dat binnen de geplande werkzaamheden geen sterke verontreinigingen aanwezig zijn, uitgezonderd de voormalige stortplaats nabij Kwinkweerd 10 en het voormalige Mepal-terrein op Kwinkweerd 1.

De bestaande bermen zijn verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, olie en PAK.

In het kader van de aankoop van gronden en ten behoeve van het bepalen van veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering van het grondwerk, wordt geadviseerd om een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uit te voeren. Specifieke aandachtspunten hierbij zijn:

- Restverontreiniging tankstation Shell, Kwinkweerd 14 - 15
- Onduidelijke ligging voormalige stortplaats nabij Kwinkweerd 10
- Mogelijke olieverontreiniging terrein Dostal, Kwinkweerd 54
- Restverontreiniging voormalige wasplaats terrein TKF, Kwinkweerd 2 - 3
- Mogelijke stabilisatielaag opslagterrein TKF, Kwinkweerd 2 - 3 (ter plaatse van geplande aansluiting op toekomstige parallelweg)
- Onduidelijke situatie grond- en grondwaterverontreiniging terrein Mepal, Kwinkweerd 1

Deelgebied 4 Omgeving Stationsgebied

Uit het historisch onderzoek blijkt dat binnen dit deelgebied diverse bodembedreigende activiteiten bekend zijn op de percelen binnen en grenzend aan het tracé. Er zijn enkele bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd. Op basis hiervan wordt verwacht dat binnen de geplande werkzaamheden geen sterke verontreinigingen aanwezig zijn.

De bestaande bermen zijn verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, olie en PAK.

In het kader van de aankoop van gronden en ten behoeve van het bepalen van veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering van het grondwerk, wordt geadviseerd om een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uit te voeren. Specifieke aandachtspunten hierbij zijn:

- Mogelijke olieverontreiniging voormalige dieseltank, Spoorlaan ongenummerd
- Spoorgerelateerde verontreinigingen voormalig NS emplacement (nu parkeerplaats)

Opgemerkt wordt dat het Markerink-terrein (Stationsweg 2 - 4) buiten dit historisch onderzoek is gelaten, omdat dit terrein door de provincie reeds in een ander kader wordt aangepakt. Momenteel vindt er een grondwatermonitoring plaats en zal de bovengrond geschikt worden gemaakt voor het toekomstig gebruik in het kader van de rondweg.

Deelgebied 5 Omgeving Goorsegweg

Uit het historisch onderzoek blijkt dat binnen dit deelgebied enkele bodembedreigende activiteiten bekend zijn op de percelen binnen en grenzend aan het tracé. Er zijn enkele bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd. Op basis hiervan wordt verwacht dat binnen de geplande werkzaamheden geen sterke verontreinigingen aanwezig zijn.

De bestaande bermen zijn verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, olie en PAK.

In het kader van de aankoop van gronden en ten behoeve van het bepalen van veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering van het grondwerk, wordt geadviseerd om een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uit te voeren. Specifieke aandachtspunten hierbij zijn:

- Restverontreiniging voormalig tankstation OK Nederland, Goorsegweg 13

Opgemerkt wordt dat het terrein van de voormalige betonfabriek Streek (Goorsegweg 13) buiten dit historisch onderzoek is gelaten. Die locatie wordt momenteel in opdracht van de provincie in een ander kader onderzocht, waarbij de historie van het terrein ook in beeld wordt gebracht.

Deelgebied 6 Omgeving Intratuin

Uit het historisch onderzoek blijkt dat binnen dit deelgebied geen bodembedreigende activiteiten bekend zijn. Op basis van het historisch onderzoek worden binnen de geplande werkzaamheden geen sterke verontreinigingen verwacht. De bestaande bermen zijn verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, olie en PAK.

In het kader van de aankoop van gronden en ten behoeve van het bepalen van veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering van het grondwerk, wordt geadviseerd om een bodemonderzoek volgens NEN 5740 uit te voeren.

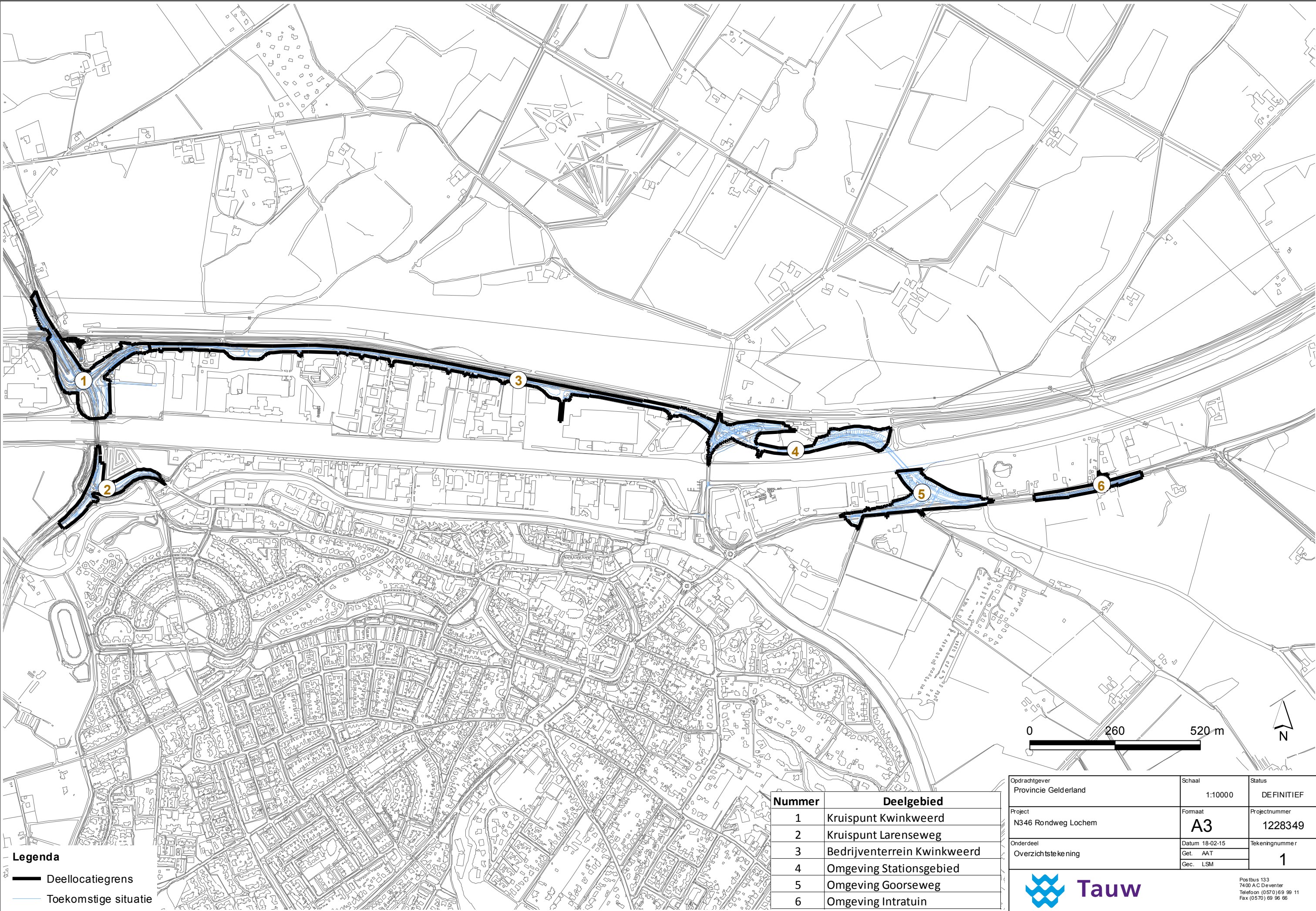
Bijlage

1

Overzicht tracé rondweg en indeling deelgebieden



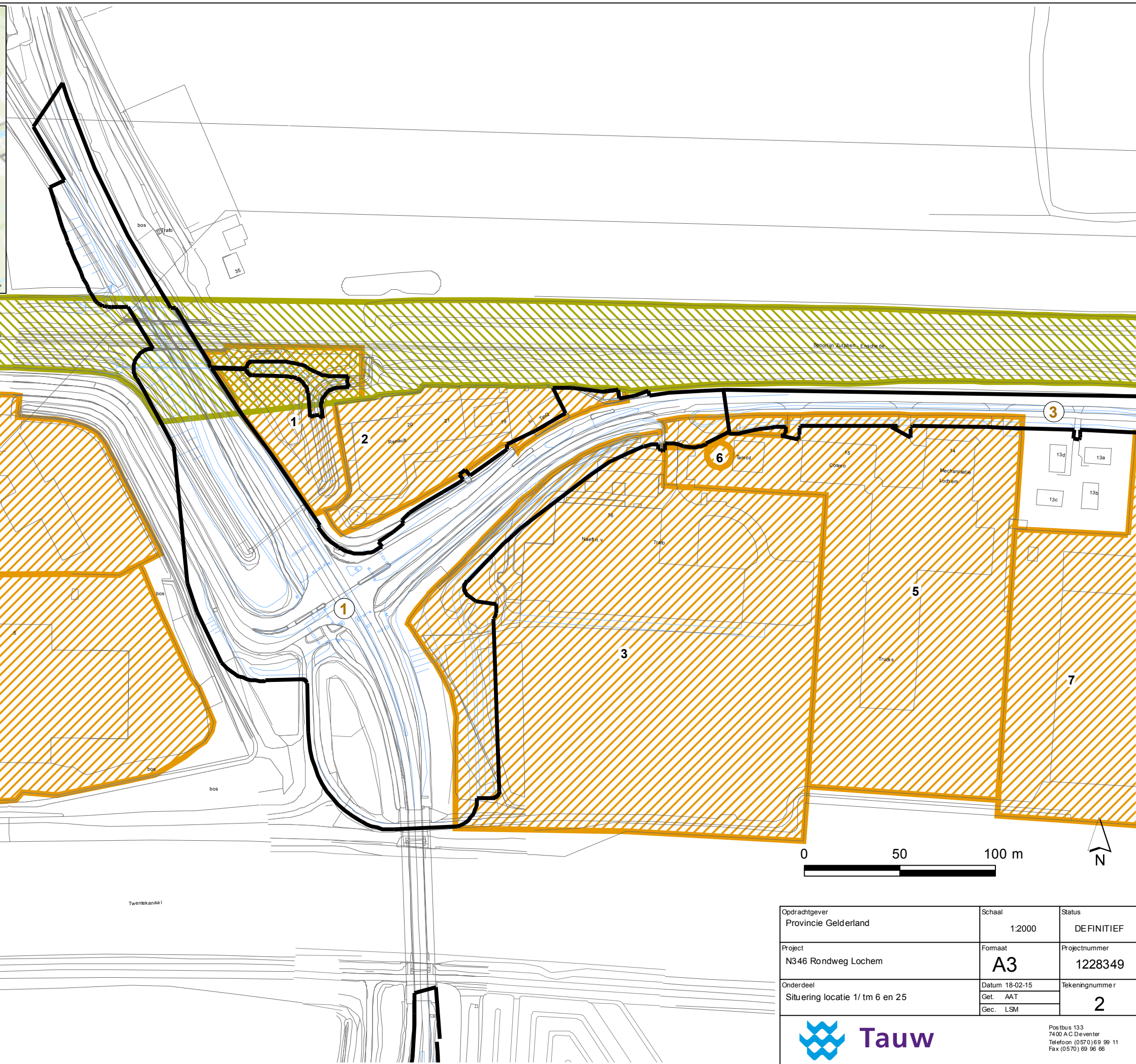
D				
C				
B				
A				
code	omschrijving	datum	getekend	gecontroleerd
provincie			Afdeling Uitvoering Werken	
Gelderland			Team	bureau uitbesteding
			Ontwerp en Realisatie Werken	
N346 Lochem			besteknummer:	
Rondweg Lochem				
Definitief ontwerp			documenttype:	
Minimale maatvoering parallelweg			Tekening	
BESPREKTEKENING			discussienummer:	
getekend	P. Rensink	datum	10-12-2014	schaal: 1 : 2500
gecontroleerd		datum		in 1 bladen, bladnr. 1
vragegeven		datum		formaat: A0
status	IN BEWERKING	versie	0.5	projectnummer: 60707010-306
tekeningsnummer: 60707010-306				



Bijlage

2

Overzichtskaarten per deelgebied



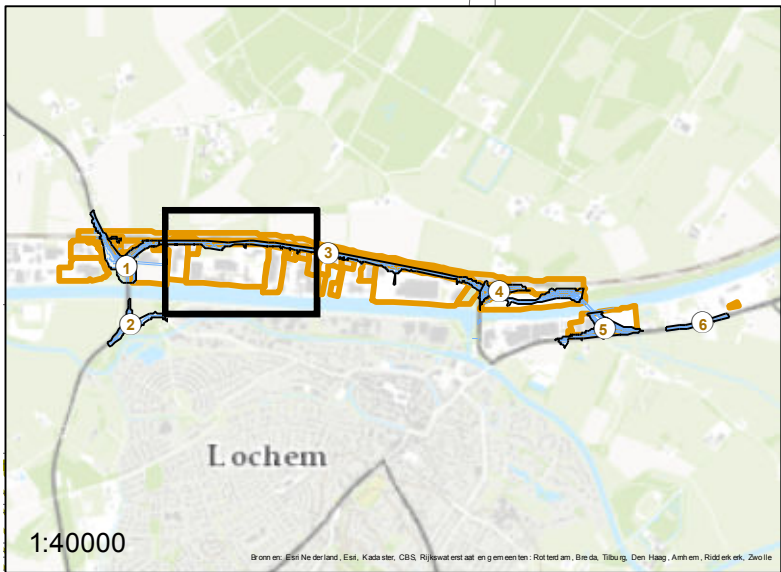
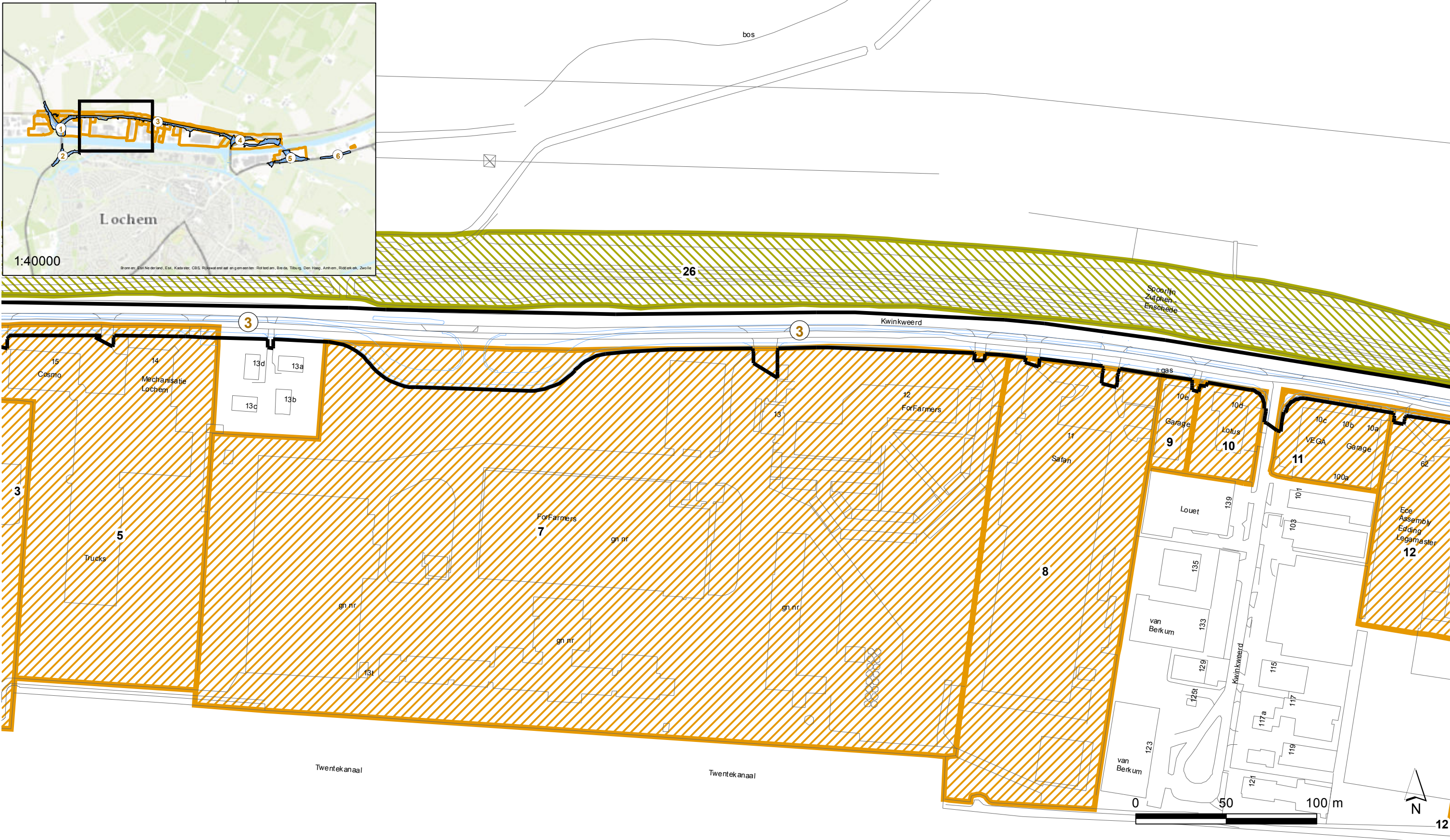
 Toekomstige situatie
 Locatie met nummer
 Locatie 26
 Deellocatiegrens
 Deellocatienummer

Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Formaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 1/ tm 6 en 25	Datum 18-02-15	Tekeningnummer
	Get. AAT	2
	Gec. LSM	



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

1228349_10002D.MXD

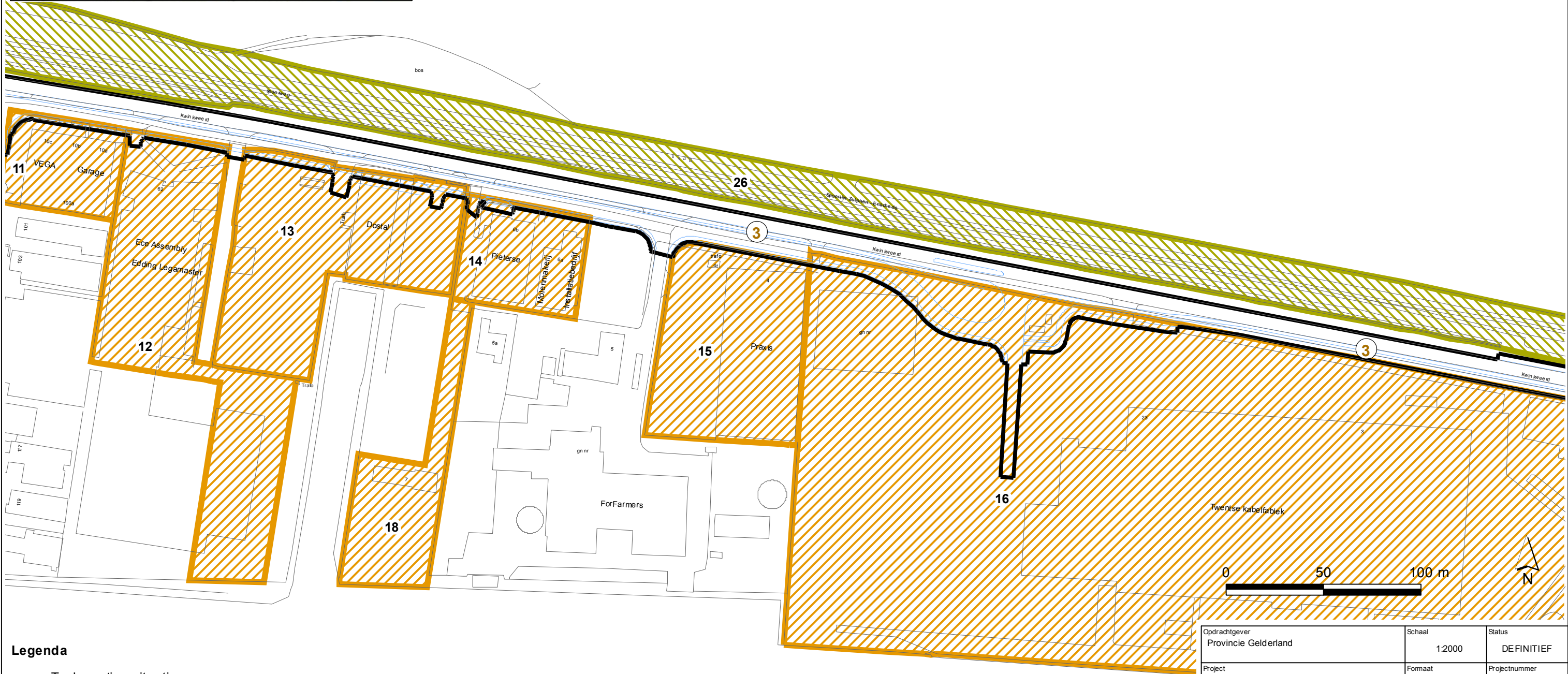
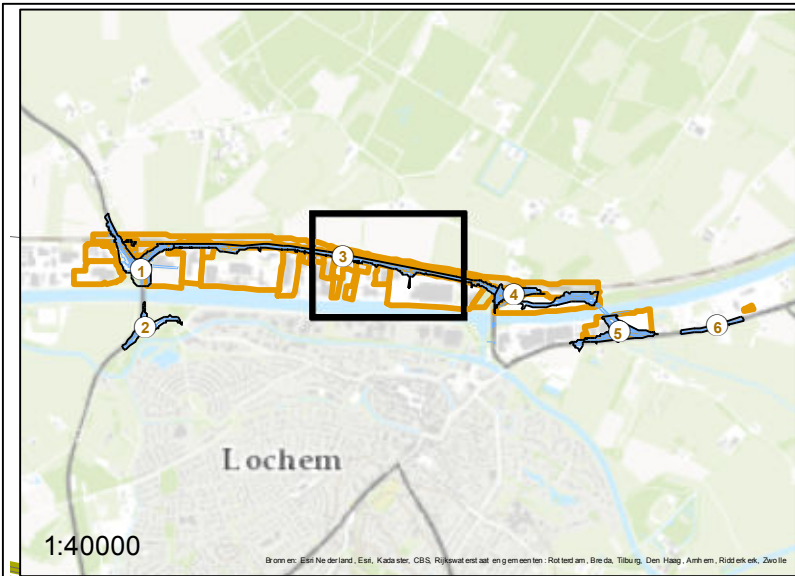


- Legenda**
- Toekomstige situatie
 - ▨ Locatie met nummer
 - ▨ Locatie 26
 - Deellocatiegrens
 - ① Deellocatienummer

Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Formaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 7 t/m 11	Datum 18-02-15 Get. AAT Gec. LSM	Tekeningnummer 3



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Legenda

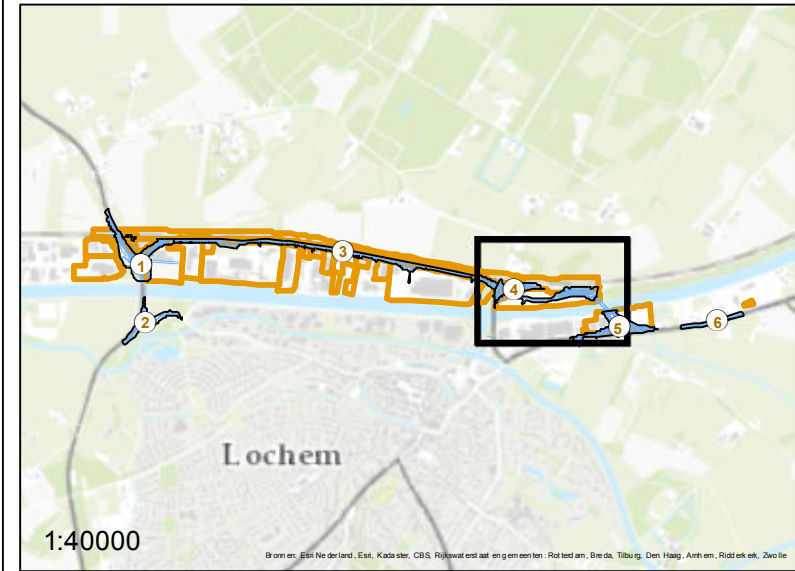
- Toekomstige situatie
- ▨ Locatie met nummer
- ▨ Locatie 26
- Deellocatiegrens
- ① Deellocatienummer

Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Fomaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 12 t/m 15 en 18	Datum 18-02-15 Get. AAT Gec. LSM	Tekeningnummer 4



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66





- Legenda**
- Toekomstige situatie
 - ▨ Locatie met nummer
 - ▨ Locatie 26
 - Deellocatiegrens
 - ① Deellocatienummer

Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Fomaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 19 t/m 21	Datum 18-02-15 Get. AAT Gec. LSM	Tekeningnummer 6



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



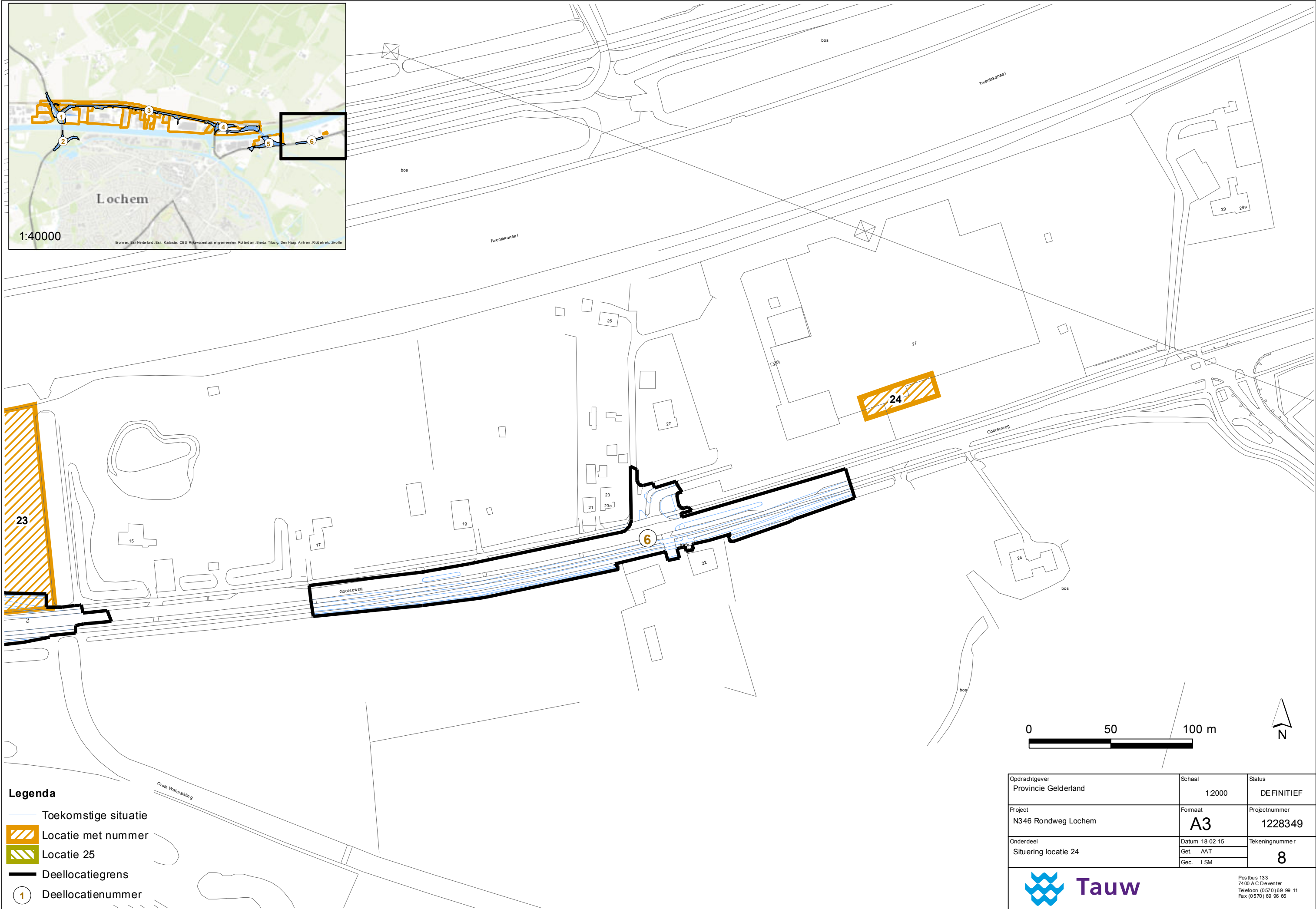
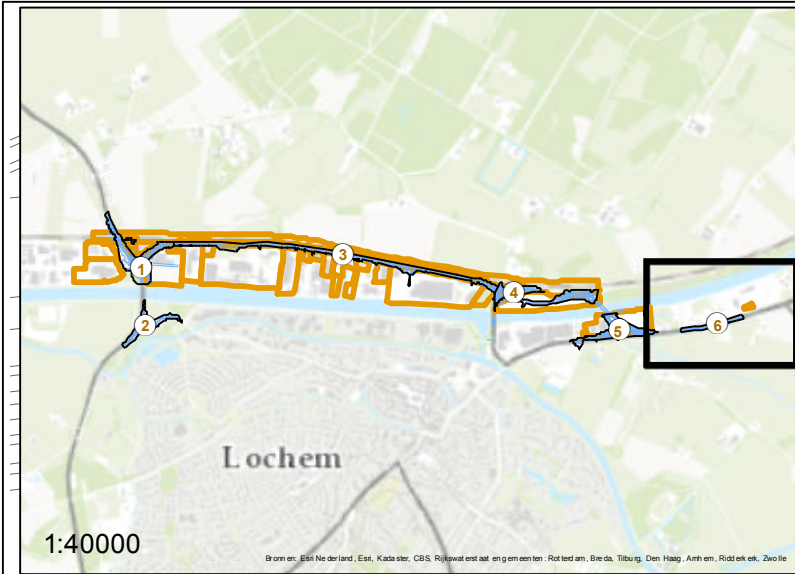
Legenda

- Toekomstige situatie
- ▨ Locatie met nummer
- ▨ Locatie 26
- Deellocatiegrens
- ① Deellocatienummer

Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Fomaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 22 en 23	Datum 18-02-15 Get. AAT Gec. LSM	Tekeningnummer 7



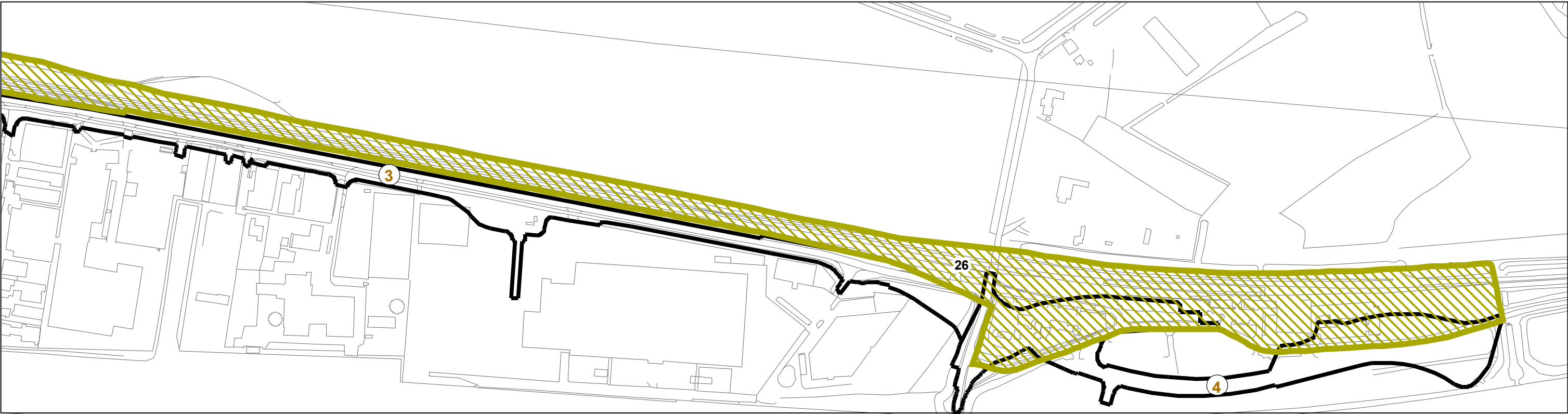
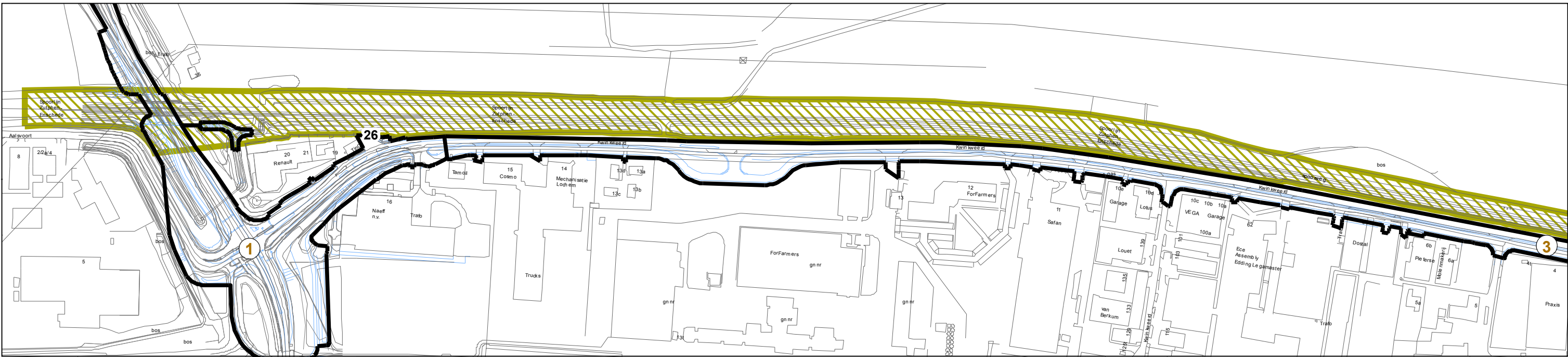
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



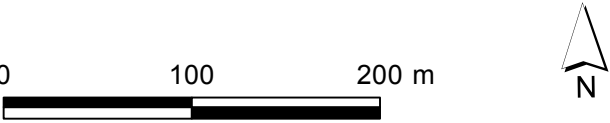
Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Formaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 24	Datum 18-02-15	Tekeningnummer 8
	Get. AAT	
	Gec. LSM	



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



- Legenda**
- Toekomstige situatie
 - ▨ Locatie met nummer
 - Deellocatiegrens
 - ① Deellocatienummer



Opdrachtgever Provincie Gelderland	Schaal 1:4000	Status DEFINITIEF
Project N346 Rondweg Lochem	Formaat A3	Projectnummer 1228349
Onderdeel Situering locatie 26	Datum 18-02-15 Get. AAT Gec. LSM	Tekeningnummer 9



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage

3

Overzicht geraadpleegde dossiers archiefonderzoek

Lijst geraadpleegde dossiers Gemeente Lochem

Informatie digitaal ontvangen op 30 januari 2015 van de volgende locaties:

- Uitdraai meerdere locaties uit Strabis
 - Kwinkweerd 7
 - Kwinkweerd 19, 20 en 21
 - Kwinkweerd 10^e
 - Aalsvoort 2-3
 - Goorseweg 27
- Beoordeling / samenvatting opgesteld door de gemeente over Kwinkweerd 2-3

Dossiers ingezien op 9 februari 2015

- 1.777.212 dossiernr. 003231 Bodemsanering Kwinkweerd 15 Tamoil
- 1.777.212 dossiernr. IV-676 Indicatief bodemonderzoek Kwinkweerd 15
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 001868 Kwinkweerd 11
- Omgevingsvergunningen Toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000923 Kwinkweerd 10a
- 1.777.13 milieuvergunningen dossiernr. 000923 Kwinkweerd 10a
- 1.7 omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000924 Kwinkweerd 10b,
- 1.777.13 milieuvergunningen dossiernr. 000924 Kwinkweerd 10b
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000926 Kwinkweerd 10d
- 1.7 omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik Kwinkweerd 10d
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 002011 Kwinkweerd 10^E
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000920 Kwinkweerd 6b
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000920 Kwinkweerd 6b
- 1.7 omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000919 Kwinkweerd 6a
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000919 Kwinkweerd 6a
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000918 Kwinkweerd 6
- 1.7 omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000915 Kwinkweerd 4
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000915 Kwinkweerd 4
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 001955 Kwinkweerd 12
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 001955 Kwinkweerd 12
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 001993 Kwinkweerd 12
- 1.7 omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 001993 Kwinkweerd 12
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 0009339 Kwinkweerd 14
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000939 Kwinkweerd 14
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000941 Kwinkweerd 15
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000941 Kwinkweerd 15
- 1.777.13 milieuvergunningen dossiernr. 001948 Kwinkweerd 15
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 001948 Kwinkweerd 15
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000943 Kwinkweerd 16
- 1.7 omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000943 Kwinkweerd 16
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000944 Kwinkweerd 19
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000944 Kwinkweerd 19
- 1.777.13 Milieuvergunningen dossiernr. 000945 Kwinkweerd 20
- 1.7 Omgevingsvergunningen toezicht tijdens gebruik dossiernr. 000945 Kwinkweerd 20

Lijst geraadpleegde dossiers Provincie Gelderland

Digitaal toegestuurde dossiers op 29 januari 2015

- GE026200113 Kwinkweerd 11
- GE026200107 Kwinkweerd 54
- GE026200109 Kwinkweerd 62
- GE026200086 Goorsegweg 13

Dossiers ingezien op 5 februari 2015

- 1.777.212 dossiernr. 41743 Bio verkennend onderzoek stortplaatsen, Kwinkweerd nabij 10
- 1.777.212 dossiernr. 41740 Bio verkennend onderzoek stortplaatsen, Kwinkweerd nabij 10
- 1.777.212 bio verkennend stortplaatsen dossiernr. 41741, Kwinkweerd nabij 10
- 1.777.212 dossiernr. 41742. Kwinkweerd nabij 10
- 1.777.212 dossiernr. 15754 GE/290/50 Goorsegweg 13C en GE/0262/086 Goorsegweg 13
- 1.777.212 dossiernr. 4154 GE/290/25 Kwinkweerd 2
- 1.777.212, dossiernr. 4427 diverse correspondentie, Kwinkweerd 15 en Kwinkweerd 10^e
- 1.777.212 dossiernr. 637 Kwinkweerd 4
- 1.777.212 dossiernr. 7496 Kwinkweerd 1
- 1.777.212 dossiernr. 7503 Kwinkweerd 12
- 1.777.212 dossiernr. 12476 Spoorlaan