

Gemeente De Bilt



Corridorstudie De Bilt

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente De Bilt

Corridorstudie De Bilt

Datum	20 februari 2014
Kenmerk	BLT045/Mdm/0451.03
Eerste versie	7 februari 2014

Documentatiepagina

Oprachtgever(s)	Gemeente De Bilt
Titel rapport	Corridorstudie De Bilt
Kenmerk	BLT045/Mdm/0451.03
Datum publicatie	20 februari 2014
Projectteam opdrachtgever(s)	de heren M. (Mette) Corsel en R. (Richard) van der Westen
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren H.P. (Henk) Talsma, E. (Erik) Houtriet, J. (Jeroen) Kuijpers en M.J. (Marco) Mulder

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstellingen GVVP	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Projectomgeving	3
2.1	Studiegebied	3
2.2	Fysieke omgeving	4
2.3	Projecten en ruimtelijke ontwikkelingen	5
2.4	Uitgangspunten	8
3	Inventarisatie huidige situatie	9
3.1	Bestaande knelpunten	9
3.2	Huidige reistijden	11
4	Huidige vormgeving	12
4.1	Toekomstige verkeerssituatie met huidige vormgeving	12
4.2	Resultaten	13
4.3	Conclusie	14
5	Maatregelen en effecten	15
5.1	Effecten relevante projecten	15
5.2	Optimalisatie maatregelenpakket	16
5.3	Toekomstige verkeerssituatie met aangepaste vormgeving	17
5.4	Fasering	21
6	Conclusie	23
6.1	Balanceren is mogelijk	23
6.2	Betere doorstroming openbaar vervoer door maatregelen	23
6.3	Minimale effecten voor het autoverkeer	23
6.4	Doelstellingen GVVP	24
6.5	Regionale studie bereikbaarheid blijft noodzakelijk	24
	Bijlage	
1	Ontwerpen maatregelen	

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente De Bilt ligt in een regio die volop in beweging en ontwikkeling is. Een aantal van deze ontwikkelingen heeft ook effect op het Biltse wegennet, bijvoorbeeld de ontwikkeling van De Uithof. Het huidige wegennet biedt onvoldoende capaciteit om die ontwikkelingen volledig te kunnen opvangen. In het MIRT is een onderdeel van het Biltse wegennet, de Soestdijkseweg, bijvoorbeeld benoemd als belangrijke verbinding voor het openbaar vervoer (de zogenaamde Oosttangent).

Door het Bestuur Regio Utrecht (BRU) is de Soestdijkseweg, in lijn met het MIRT, aangegeven als een tangentiële belangrijke verbinding voor het openbaar vervoer in de toekomst, waarbij het De Uithof moet verbinden met station Bilthoven.

Behalve voor het openbaar vervoer is de Soestdijkseweg ook een belangrijke as voor de auto en fiets. Ten aanzien van de fiets is de Soestdijkseweg onderdeel geworden van de toekomstige 'Fiets Filevrij'-route van station Bilthoven naar Houten.



Ten aanzien van de auto is er een belangrijke doorstroming- en leefbaarheidopgave. De Soestdijkseweg is daarmee een essentieel onderdeel van het Biltse wegennet en is daartoe ook opgenomen in het beleid van de gemeente.

In 2012 heeft de gemeente een Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) vastgesteld. In dit GVVP is het beleid op het gebied van verkeer en vervoer voor de komende tien jaar vastgelegd. Een van de projecten benoemd in het uitvoeringsprogramma van het GVVP heeft betrekking op de Soestdijkseweg. In de figuur hiervoor zijn de Soestdijkseweg en de Gezichtslaan weergegeven.

Met het vaststellen van het GVVP heeft de raad nadrukkelijk gekozen voor het beter benutten van de Soestdijkseweg. Daarmee zijn er feitelijk twee opdrachten: een lokale of bestuurlijke en een regionale opdracht. Er zal een goede afweging moeten worden gemaakt tussen de drie modaliteiten.

Er liggen vanuit de verschillende modaliteiten claims op de Soestdijkseweg. Daarnaast speelt ook ruimtelijk een aantal zaken, zoals de 'Life Science'-as en de beschikbare ruimte op de Soestdijkseweg. De 'Life Science'-as ligt langs de Soestdijkseweg en brengt ruimtelijke ontwikkelingen met zich mee in de 'Life Science'-branche. Daarmee wordt ook een ruimtelijke claim in de zin van meer mobiliteit op de Soestdijkseweg gelegd. De beschikbare ruimte op de Soestdijkseweg wordt echter beperkt door erfgronden en het feit dat de gemeente ook het karakter van de Soestdijkseweg wil behouden.

Naar aanleiding van het voorgaande, en in lijn met het GVVP, heeft de gemeente De Bilt aan Goudappel Coffeng BV gevraagd een studie uit te voeren op de corridor. De hoofdvraag die daarbij centraal staat is: Welke maatregelen kunnen we treffen, zodat we zorgen voor een goede plek voor alle modaliteiten en ruimtelijke ontwikkelingen zonder dat we daarbij al te veel geweld doen aan het karakter van de Soestdijkseweg?

1.2 Doelstellingen GVVP

Het project corridorstudie Soestdijkseweg is zoals gezegd benoemd in het GVVP. Daarbij is in het GVVP per project benoemd welke algemene doelstelling met het project dient te worden nagestreefd. Voor de Soestdijkseweg is aangegeven dat de bereikbaarheid én de leefbaarheid belangrijke doelstellingen zijn.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de projectomgeving, de relevante zaken die spelen rondom het project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de huidige situatie besproken waarbij ingegaan wordt op de knelpunten. In hoofdstuk 4 wordt een toekomstige situatie inzichtelijk gemaakt waarbij geen maatregelen worden getroffen. Maatregelen voor de knelpunten worden in hoofdstuk 5 besproken. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in maatregelen voor de korte en lange termijn. In hoofdstuk 6 wordt afgesloten met de conclusies.

2

Projectomgeving

De projectomgeving van de corridorstudie bestaat uit drie elementen. Het eerste element bestaat uit zaken die spelen in de fysieke omgeving van het project. Het tweede element bestaat uit zaken die in de omgeving van de corridor spelen en een mogelijk effect hebben op de corridor, nu of in de toekomst. Als laatste is er een aantal uitgangspunten dat van belang is bij het kiezen van de maatregel.

Per element zijn de volgende aspecten te onderscheiden:

- fysieke omgeving:
 - cultuurhistorie;
 - ecologie;
 - erfgronden en bestemmingsplannen;
- projecten en ruimtelijke ontwikkelingen:
 - Fiets Filevrij;
 - Verkeerscirculatieplan De Bilt;
 - Haalbaarheidsonderzoek fietstunnel Holle Bilt – Dorpsstraat;
 - Regionale studie bereikbaarheid na 2020;
 - Openbaar-vervoervisie Bestuur Regio Utrecht;
 - Structuurvisie De Bilt;
- uitgangspunten:
 - verkeersregelinstantie of rotonde;
 - doorstroming, leefbaarheid en oversteekbaarheid.

2.1 Studiegebied

Het studiegebied is weergegeven in de figuur op de volgende pagina. Het studiegebied omvat de Soestdijkseweg en de Gezichtslaan, van de Utrechtseweg in het zuiden tot de provinciale weg N234 in het noorden.



2.2 Fysieke omgeving

2.2.1 Cultuurhistorie

Voor de herkenbaarheid van het gebied is het van belang de cultuurhistorische waarden te behouden dan wel te versterken. Kenmerkend voor het gebied zijn het rechte verloop van de wegen en de haakse structuren. Daarnaast zijn ook de lange zichtassen over deze wegen van belang.

Het is van belang deze structuren te behouden en met name de zichtrelatie over de gehele weg te behouden. In het geval van het aanbrengen van een rotonde is het van belang het midden van de rotonde zo laag mogelijk te houden, zodat de zichtrelatie behouden blijft en het huidige wegprofiel (met name breedte) zo veel mogelijk gehandhaafd wordt. Daarnaast moeten de historische laanbomen zo veel mogelijk worden behouden.

2.2.2 Ecologie

In de omgeving van het studiegebied zijn geen Natura2000 of natuurmonumenten aanwezig. Deze liggen alleen op circa 5 kilometer afstand. Daarnaast is buiten het plangebied een tweetal nationale landschappen aanwezig, die door de aanpassing van de Soestdijkseweg niet worden aangetast.

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied is op een aantal plekken sprake van ecologische hoofdstructuur (EHS). Indien deze gebieden worden omgezet naar infrastructuur voor de realisatie van de Soestdijkseweg, dan dient iedere vierkante meter te worden gecompenseerd met 1,3 m², bij voorkeur in de directe omgeving.

Als laatste dient de groenstructuur, in lijn met paragraaf 2.2.1, zo veel mogelijk in stand te worden gehouden.

2.2.3 Erfgrenzen en bestemmingsplannen

Bij het in beeld brengen van maatregelen is het uitgangspunt dat de maatregelen zo veel mogelijk binnen de erfgronden passen. Met andere woorden: de maatregelen moeten geconcentreerd worden op het grondgebied van de gemeente De Bilt.

Een tweede uitgangspunt heeft te maken met de bestemmingsplannen. De maatregelen die worden bedacht moeten zo veel mogelijk binnen de in de bestemmingsplannen voorziene verkeersruimte passen.

2.2.4 Overige aspecten

Voor een aantal overige aspecten, zoals geluid, archeologie en bodem, wordt verwezen naar de 'Corridorstudie station Bilthoven - De Uithof' die is uitgevoerd door de Omgevingsdienst Regio Utrecht.

2.3 Projecten en ruimtelijke ontwikkelingen

2.3.1 Fiets Filevrij

De gemeente De Bilt is bezig met het opwaarderen van de belangrijkste fietsroute in de gemeente. Dat is de route van Bilthoven station naar De Uithof. Deze route wordt dagelijks door veel mensen (duizenden) gebruikt en dat is ook door het Rijk erkend. Het Rijk heeft subsidie verstrekt voor het uitvoeren van verbeteringen op deze route en er op deze manier een snelfietsroute van te maken.

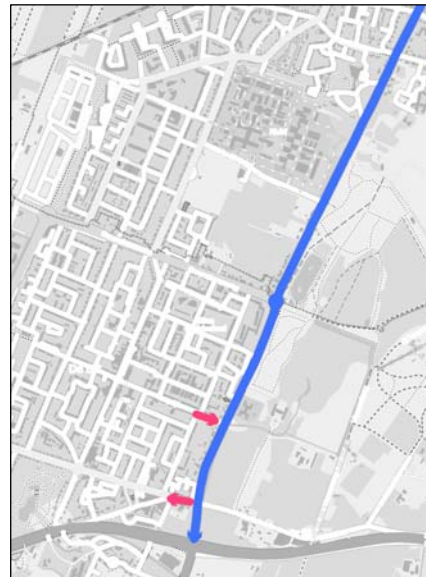
De route ligt voor een groot deel langs de Soestdijkseweg en heeft daarmee een belangrijke relatie met de corridorstudie. In deze studie moet rekening worden gehouden met de maatregelen die worden getroffen binnen het project Fiets Filevrij en andersom.

In de corridorstudie wordt rekening gehouden met de belangrijke positie van de fiets langs deze as.

2.3.2 Verkeerscirculatieplan De Bilt

Parallel aan de corridorstudie is de gemeente De Bilt ook gestart met het opstellen van een verkeerscirculatieplan voor de kern De Bilt. Vanwege de verschillende belangen van de bewoners van de straten in de kern De Bilt is de wegencategorisering in het kader van het Gemeentelijke Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) in 2012 voor de kern niet uitgewerkt. Hiervoor is in het uitvoeringsprogramma van het GVVP een apart project opgenomen.

Het doel van dit project is zo goed mogelijk de balans te vinden tussen de bereikbaarheid en leefbaarheid in de kern De Bilt. In het project is uitvoerig met bewoners gesproken en is uiteindelijk gekomen tot een voorkeursvariant. Deze voorkeursvariant heeft ook effect op de Soestdijkseweg. De Dorpsstraat en de Looydijk sluiten in deze voorkeursvariant op een andere manier aan op de Soestdijkseweg. Op de Dorpsstraat is het alleen mogelijk de kern De Bilt *in* te rijden, terwijl het op de Looydijk alleen mogelijk is de kern *uit* te rijden.



In de corridorstudie zijn de maatregelen in de voorkeursvariant van het verkeerscirculatieplan meegenomen in de berekeningen.

2.3.3 Haalbaarheidsonderzoek fietstunnel Holle Bilt - Dorpsstraat

Uit capaciteitsstudies uitgevoerd door de provincie Utrecht blijkt dat het kruispunt Holle Bilt - Soestdijkseweg een bepalende factor is als het gaat om de verkeersafwikkeling. Daarnaast is dit een belangrijk punt in de route van Fiets Filevrij, waarbij op dit punt fietsers diagonaal de Dorpsstraat oversteken. Bovendien zijn de wachttijden voor de fietser relatief lang te noemen. Deze zaken zijn aanleiding geweest om de mogelijkheden te onderzoeken of een fietstunnel ruimtelijk inpasbaar is op deze locatie en welke vorm gekozen zou moeten worden. De tunnel zorgt voor een verbetering van de verkeersafwikkeling en is een kwalitatieve vooruitgang voor de route Fiets Filevrij. Het resultaat uit het haalbaarheidsonderzoek is dat er mogelijkheden zijn om dit te realiseren.

In de corridorstudie is gekeken naar de effecten van het verwijderen van de fietsoversteek op het kruispunt Holle Bilt - Soestdijkseweg.

2.3.4 Regionale studie bereikbaarheid na 2020

In het GVVP is afgesproken dat een regionale studie wordt opgestart naar de bereikbaarheid van de regio na 2020. Daarbij wordt samenwerking gezocht met de gemeenten Baarn, Soest en Zeist, de provincie Utrecht en Rijkswaterstaat. De geplande start van de studie is in 2015 of 2016. In het GVVP is gesteld dat tot 2020 kan worden volstaan met de huidige infrastructuur. Deze corridorstudie maakt inzichtelijk welke maatregelen nood-

zakelijk zijn om tot 2020 uit de voeten te kunnen, terwijl de regionale studie verder kijkt en ook kijkt naar eventuele extra infrastructuur. Daarmee zijn beide studies dus van elkaar gescheiden in de zin van de tijdshorizon.

In de corridorstudie wordt een antwoord gegeven op de vraag of de geplande studie feitelijk nodig blijkt in 2015 of 2016, of dat deze wellicht eerder of later uitgevoerd moet worden.

Het Bestuur Regio Utrecht (BRU) heeft een regionale openbaar-vervoersvisie ontwikkeld. Het BRU had daarin te maken met aan de ene kant het vastgestelde ambitiedocument en aan de andere kant de op handen zijnde bezuinigingen. Op basis van de ambities is gekozen voor de inzet op de zware relaties: het verbindende netwerk. Daar waar de vervoersvraag groot is, wordt gekeken naar versterking (door middel van bundeling van kleinere vervoersstromen). Daar waar de vervoersvraag klein is, wordt gekeken naar ander materieel of zelfs opheffing van lijnen.

Het openbaar-vervoersysteem voor de bus en tram wordt als het ware op dezelfde manier vormgegeven als het intercitynet van NS: stoppen waar veel vervoersvraag is, doorrijden waar weinig vervoersvraag is. Daarbij moet de intercity in de toekomst (op de lange termijn) gaan stoppen op station Bilthoven, om vervolgens mensen per bus over de Soestdijkseweg naar De Uithof te vervoeren. Daarmee wordt een alternatief geboden voor reizigers richting De Uithof en wordt station Utrecht Centraal minder belast.

In de corridorstudie is gekeken naar maatregelen op de Soestdijkseweg die recht doen aan de claim vanuit openbaar vervoer.

2.3.6 Structuurvisie De Bilt

In de Structuurvisie van de gemeente De Bilt is de Soestdijkseweg en verder ook de Gezichtslaan richting Berg en Bosch benoemd als de groene uitloper van De Uithof. In de Structuurvisie is benoemd dat de gemeente deze 'life-science as', waar van oudsher al hoogwaardige en kennisintensieve bedrijvigheid is gevestigd, verder zal versterken. Op dit moment zijn bijvoorbeeld het KNMI en de Grontmij gevestigd op deze as.

In de corridorstudie is gekeken naar de Soestdijkseweg en in het verlengde daarvan de Gezichtslaan. Daarbij is een bus meegenomen die richting Berg en Bosch rijdt, het einde van de 'life-science as', en daarmee invulling geeft aan deze ambitie.

2.4 Uitgangspunten

2.4.1 Verkeersregelininstallatie of rotonde

De gemeente De Bilt heeft als uitwerking van het verkeerscirculatieplan 2002 gekeken naar een oplossing voor kruispunten van gebiedsontsluitingswegen. Daarbij is gekeken naar een tweetal varianten: een verkeersregelininstallatie of een rotonde. Voor een tiental kruispunten is deze analyse destijds uitgevoerd, op basis waarvan vervolgens een beleidslijn naar voren is gekomen. De beleidslijn is dat er bij gelijke



doorstroming voor auto's een voorkeur is voor een rotonde. Deze voorkeur is onder meer gebaseerd op de voordelen die deze kruispuntoplossing biedt voor de verkeersveiligheid.

2.4.2 Leefbaarheid en doorstroming



In het GVVP is de opgave voor de Soestdijkseweg benoemd, namelijk het verbeteren van de doorstroming, de leefbaarheid en op peil houden van de oversteekbaarheid. Een verbetering van de doorstroming mag er echter niet toe leiden dat de route aantrekkelijker wordt voor eventueel sluijverkeer. Daardoor komt de leefbaarheid immers onder druk te staan. Ook zal de Soestdijkse-

weg in de toekomst geen barriere moeten worden tussen twee delen van de gemeente.

De oversteekbaarheid moet daarvoor acceptabel blijven. Hier moet met het maatregelenpakket een balans gezocht worden tussen deze drie aspecten.

3

Inventarisatie huidige situatie

De huidige situatie is in beeld gebracht door te kijken naar de bestaande knelpunten op de Soestdijkseweg en daarnaast te kijken naar de huidige reistijden van de bus.

De knelpunten zijn grofweg onder te verdelen in twee hoofdcategorieën:

- doorstroming en verkeersafwikkeling;
- oversteekbaarheid.

Knelpunten die buiten deze twee hoofdcategorieën vallen, worden apart benoemd. De leefbaarheid wordt daarbij niet als apart knelpunt beschouwd, maar bij de uiteindelijke keuze voor de maatregelen wordt dit aspect meegenomen in de afweging.

Ten aanzien van de huidige situatie voor de bus wordt gebruik gemaakt van GOVI (Grenzeeloos Openbaar Vervoer Informatie)-data. Deze data bevat onder meer de werkelijk gereden reistijd van elke rit ten opzichte van de dienstregeling en geeft daarnaast inzicht in de betrouwbaarheid van de gereden reistijd. Goudappel Coffeng heeft een tool ontwikkeld, waarmee de grote hoeveelheden GOVI-data te analyseren zijn¹. Dit maakt het mogelijk werkelijke ritten van een paar maanden voor verschillende lijnen op verschillende perioden van de dag en week te analyseren.

3.1 Bestaande knelpunten

De bestaande knelpunten zijn in beeld gebracht van noord naar zuid. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende bronnen om de knelpunten in beeld te brengen:

- verkeersintensiteiten huidige situatie;
- verkeersintensiteiten toekomstige situatie;
- inventarisatie uit eerdere onderzoeken (waaronder het GVVP);
- inspraak in het kader van het verkeerscirculatieplan De Bilt;
- lokale kennis van de gemeente De Bilt als het gaat om oversteekbaarheid en verkeersveiligheid.

¹ Referenties waarin we deze tool gebruikt hebben, zijn onder andere Utrecht, Velsen, Drenthe en Groningen.

Op basis van vorenstaande bronnen ontstaat de hiernavolgende lijst met knelpunten.

locatie	vormgeving	probleem
1 kruispunt N234 - Gezichtslaan	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling
2 Gezichtslaan tussen N234 en Soestdijkseweg	wegvak	onvoldoende fietsvoorzieningen, verkeersveiligheid in combinatie met auto en bus
3 kruispunt Gezichtslaan – Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	doorstroming, verkeersafwikkeling en leefbaarheid (verkeersveiligheid)
4 Van Dijkklaan – Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	oversteekbaarheid en onveiligheid fietsers versus doorstroming
5 Van Ostadelaan – Soestdijkseweg - Bilderdijklaan	voorrangskruispunt	oversteekbaarheid
6 Boslaan - Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling
7 Leijenseweg – Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling
8 Houtringelaan – Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	oversteekbaarheid versus doorstroming
9 gemeentehuis	voorrangskruispunt	oversteekbaarheid en doorstroming en verkeersafwikkeling
10 Van Leeuwenhoeklaan - Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	doorstroming, verkeersafwikkeling en leefbaarheid (verkeersveiligheid)
11 Groenekanseweg – Soestdijkseweg	rotonde	doorstroming en verkeersafwikkeling
12 Van Hogendorpweg	voorrangskruispunt	doorstroming en verkeersafwikkeling
13 oversteek Grontmij	oversteek	oversteekbaarheid
14 Looijdijk – Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	onvoldoende overzicht op kruispunt, te open, onduidelijke oversteek langzaam verkeer
15 Dorpsstraat/Holle Bilt - Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling

Tabel 3.1: Overzicht met knelpunten

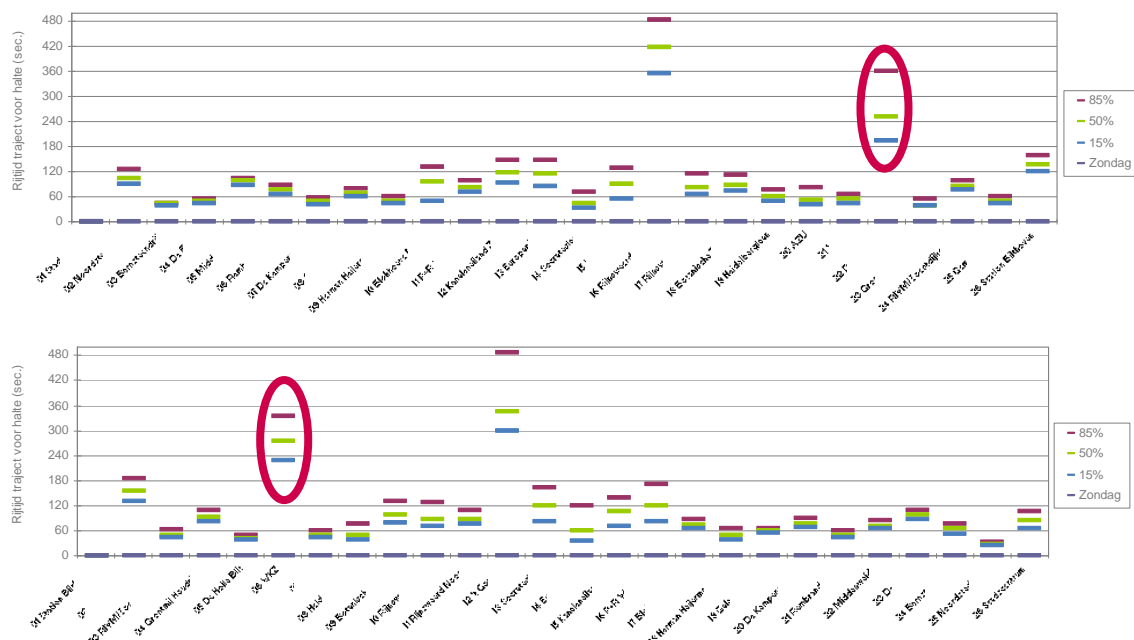
In de tabel is een aantal knelpunten benoemd die zichzelf uitleggen. Een aantal knelpunten behoeft aanvullende toelichting. Het gaat hierbij om de volgende punten:

- Van Dijkklaan - Soestdijkseweg: Op dit kruispunt is op dit moment sprake van een met verkeerslichten geregelde oversteek voor de fiets. Daarmee wordt de oversteekbaarheid vergroot. De huidige vormgeving kan echter worden verbeterd om het fietsverkeer beter te geleiden. De fietsoversteek heeft echter ook effect op de doorstroming. In de toekomstige situatie (niet voor 2025) gaat er op deze route mogelijk ook een bus rijden (doortrekken lijn 72 naar Berg en Bosch), waarvoor vertraging niet gewenst is.
- Houtringelaan - Soestdijkseweg: Hiervoor geldt hetzelfde als voor de kruising Van Dijkklaan - Soestdijkseweg. De vormgeving behoeft daarentegen geen aandacht.

3.2 Huidige reistijden

Met de GOVI-data is inzicht te verkrijgen in de betrouwbaarheid van de reistijd. De betrouwbaarheid van de reistijd zegt iets over de kans dat een bepaalde reistijd wordt gereden. Wanneer er bijvoorbeeld 10 ritten zijn waarbij de reistijd elke rit 6 minuten is, dan is er sprake van een grote betrouwbaarheid. De kans is immers vrij groot dat er in de volgende rit een vergelijkbare reistijd wordt gereden.

De betrouwbaarheid van buslijn in de huidige situatie is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 3.1: Analyse van de GOVI-data voor lijn 72, in middagspits (realisatie januari 2014)

De spreiding tussen 15 en 85% is daarbij een indicatie van de betrouwbaarheid. Uit de figuur valt op dat de spreiding op het traject tussen de Holle Bilt en het WKZ (in beide richtingen) groot is (in rood in de grafieken aangegeven). Op dit traject is de reistijd onbetrouwbaar te noemen.

4

Huidige vormgeving

4.1 Toekomstige verkeerssituatie met huidige vormgeving

Om te bepalen in hoeverre de in hoofdstuk 3 geconstateerde huidige knelpunten in de toekomst er nog zijn, is gekeken naar een situatie met de toekomstige intensiteiten met de huidige vormgeving. Uitzondering daarbij is het kruispunt Utrechtseweg - Universiteitsweg, waar al een aanpassing van de vormgeving is voorzien. Deze is meegenomen als uitgangspunt. De toekomstige intensiteiten zijn gebaseerd op het Verkeersmodel Regio Utrecht (VRU) en gelden voor het jaar 2025. In dit verkeersmodel zijn de belangrijkste ontwikkelingen in de regio opgenomen. Daarmee is ook inzichtelijk te maken of er nog knelpunten bij komen. Voor de gemeente De Bilt is er nog een aanpassing gedaan voor een aantal ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen.

Het gaat hierbij om de volgende ontwikkelingen:

- bedrijventerrein Larenstein;
- Albert Heijn te De Bilt;
- ontwikkeling Rembrandtlaan.

De resultaten worden beschreven in doorstroming en oversteekbaarheid. De doorstroming is in beeld gebracht door naar een aantal indicatoren te kijken.

De hiernavolgende indicatoren zijn in beeld gebracht:

- totale reistijd voor auto- en vrachtverkeer (in uren);
- gemiddelde snelheid auto- en vrachtverkeer (in km/h);
- gemiddelde reistijd bus richting noord (in minuten);
- gemiddelde reistijd bus richting zuid (in minuten).

Met vorenstaande indicatoren en een analyse van wat er in de simulatie zelf is gebeurd, is inzicht te verkrijgen in de knelpunten benoemd in tabel 3.1.

locatie	vormgeving	probleem
1 Kruispunt N234 – Gezichtslaan	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling
3 Kruispunt Gezichtslaan - Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	doorstroming en verkeersafwikkeling
4 Van Dijkklaan - Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	oversteekbaarheid versus doorstroming
6 Boslaan - Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling
7 Leijenseweg - Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling
8 Houderingelaan – Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	oversteekbaarheid versus doorstroming
9 gemeentehuis	voorrangskruispunt	oversteekbaarheid en doorstroming en verkeersafwikkeling
10 Van Leeuwenhoeklaan - Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	doorstroming en verkeersafwikkeling
11 Groenekanseweg – Soestdijkseweg	rotonde	doorstroming en verkeersafwikkeling
12 Van Hogendorpweg	voorrangskruispunt	doorstroming en verkeersafwikkeling
15 Dorpsstraat/Holle Bilt - Soestdijkseweg	verkeersregelinstallatie	doorstroming en verkeersafwikkeling

Tabel 4.1: Overzicht met doorstromingsknelpunten

4.2 Resultaten

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor de genoemde indicatoren weergegeven met het resultaat voor de referentiesituatie met toekomstige verkeersintensiteiten in 2025.

indicator	eenheid	referentie 2025
totale reistijd voor auto- en vrachtverkeer	uren	686
gemiddelde snelheid auto- en vrachtverkeer	km/h	35,2
gemiddelde reistijd bus richting noord (tussen de Utrechtseweg en de N234)	minuten	11:41
gemiddelde reistijd bus richting zuid (tussen de N234 en de Utrechtseweg)	minuten	11:51

Tabel 4.2: Resultaten toekomstige situatie met huidige vormgeving (avondspits, 2 uur)

Uit een vergelijking met de GOVI-data blijkt dat de betrouwbaarheid van de reistijd in 2025 slechter wordt met de huidige vormgeving. Dat heeft er simpelweg mee te maken dat het drukker wordt in 2025. Daarmee neemt de kans op een verstoring toe, en neemt ook de spreiding van de reistijd toe.

4.3 Conclusie

Uit de simulatie blijkt dat een aantal knelpunten zich manifesteren voordoen dan andere. De knelpunten op het zuidelijk deel (ten zuiden van het spoor) komen duidelijker naar voren dan op het noordelijk deel van de corridor.

Daarbij valt bijvoorbeeld op dat wachtrijen ontstaan bij verkeer dat vanuit zuidelijke richting linksaf wil slaan bij de Van Hogendorpweg, de Anthonie van Leeuwenhoeklaan en het gemeentehuis. Daarnaast valt op dat de rotonde op het kruispunt met de Soestdijkseweg - Groenekanseweg veel verkeer moet verwerken en daardoor tegen de capaciteit aan zit. Hetzelfde geldt voor het kruispunt Soestdijkseweg - Holle Bilt. Op het noordelijk deel valt het kruispunt Gezichtslaan - provinciale weg N234 op. Dit kruispunt zit ook tegen de capaciteit aan.

Qua betrouwbaarheid van de reistijden voor de bus is te constateren dat deze ten opzichte van de huidige situatie slechter worden. Door een toename van de intensiteiten van de verkeersintensiteiten neemt de kans op verstoring en daarmee ook de spreiding van de reistijd toe.

Resumerend is vast te stellen dat de genoemde knelpunten naar de toekomst toe iets verergeren. Er doen zich echter geen nieuwe knelpunten voor.

5

Maatregelen en effecten

5.1 Effecten relevante projecten

5.1.1 Fietstunnel Holle Bilt - Dorpsstraat

De fietstunnel heeft als gevolg dat op het kruispunt Holle Bilt - Soestdijkseweg een



tweetal fietsoversteken verdwijnt. Het gaat hierbij om fietsoversteken over de Soestdijkseweg, aan de noord- en zuidzijde van het kruispunt.

Dit betekent dat meer ruimte komt in de regeling voor de andere richtingen op het kruispunt. Met het verdwijnen van de fietsoversteek verdwijnt er immers een fase.

De cyclustijd in de referentiesituatie ligt tussen de 60 en 90 seconden. De verkeersregeling is voertuigafhankelijk, waarbij richtingen bij een aanvraag uiteindelijk groen krijgen.

Dit kruispunt is dusdanig druk met fietsers dat er iedere cyclus een aanvraag is van fietsers. De fietsers hebben, per cyclus, een totale fase van circa 15 seconden.

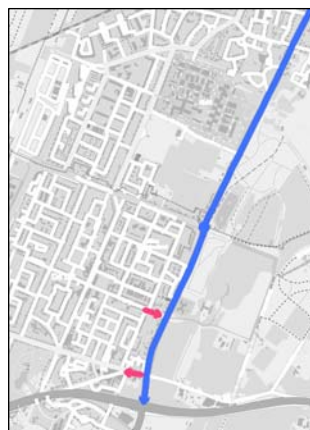
De fietstunnel heeft daarmee als effect voor de corridorstudie, naast het feit dat de fietsers niet meer hoeven te wachten en de verkeersveiligheid op dit punt toeneemt, dat de cyclustijd omlaag kan of de fase die vrijkomt bij een andere fase kan worden toegevoegd. Dat laatste betekent bijvoorbeeld dat het autoverkeer van noord naar zuid langer groen krijgt.

5.1.2 Verkeerscirculatieplan De Bilt

In het kader van het Verkeerscirculatieplan De Bilt is uitvoerig met bewoners gesproken en is uiteindelijk gekomen tot een voorkeursvariant. Deze voorkeursvariant heeft ook effect op de Soestdijkseweg. De Dorpsstraat en de Looydijk sluiten in deze voorkeursvariant op een andere manier aan op de Soestdijkseweg. Op de Dorpsstraat is het alleen mogelijk de kern De Bilt *in* te rijden, terwijl het op de Looydijk alleen mogelijk is de kern *uit* te rijden.

Hiernaast is dit nogmaals weergegeven. Daarnaast wordt ook de Laan 1813 aan de zuidzijde mogelijk afgesloten.

Het effect van deze maatregel op het kruispunt Soestdijkseweg - Looijdijk is dat het linksafvak kan verdwijnen. Verder heeft dat geen effect op de doorstroming op de Soestdijkseweg. Op het kruispunt Holle Bilt - Dorpsstraat betekent het dat geen verkeer meer uit de Dorpsstraat komt. Qua cyclustijd zal hier echter niet veel veranderen, omdat deze richting in deelconflict was geregeld. Er vinden echter wel minder aanvragen plaats, doordat geen verkeer meer uit de Dorpsstraat komt. Hierdoor is er mogelijk een meer efficiënte verkeersregeling te ontwerpen.



Als laatste zal de rotonde Groenekanseweg - Soestdijkseweg iets zwaarder belast worden, doordat het verkeer dat in de huidige situatie gebruik maakt van de Looydijk, in deze variant gebruik maakt van alternatieve routes via deze rotonde. Dit effect is echter niet bepalend voor de afwikkelingskwaliteit van de rotonde.

5.2 Optimalisatie maatregelenpakket

In de berekeningen zijn twee varianten in beeld gebracht. Als eerste is een variant onderzocht, waarin maatregelen voor de auto centraal staan. Vervolgens is een variant onderzocht waarin juist maatregelen voor het openbaar vervoer centraal staan. Op veel locaties zijn de maatregelen voor de auto vergelijkbaar met maatregelen voor het openbaar vervoer.

Een locatie waarbij de maatregelen duidelijk verschillen, is op het kruispunt Soestdijkseweg - Dorpsstraat. In de variant waarin de doorstroming voor de auto centraal staat, is hier een extra rijstrook rechtdoor doorgerekend in de richting zuid -> noord. Uit de resultaten bleek dat deze locatie fungeert als de poort naar De Bilt. Op het moment dat deze poort meer open wordt gezet, wat in feite met de genoemde maatregel wordt gedaan, dan leidt dat tot doorstromingsproblemen op de Soestdijkseweg. Het wordt niet zozeer drukker op de Soestdijkseweg door de maatregel, maar het verkeer rijdt minder gedoseerd over de weg. Dat heeft weer gevolgen voor de oversteekbaarheid.

Het doseren van verkeer komt daarmee de doorstroming op de rest van de Soestdijkseweg ten goede. Er blijkt echter ook dat het overgrote deel van het verkeer op de Soestdijkseweg verkeer is met een herkomst of bestemming in de gemeente De Bilt (circa 95%). Daarmee is strenger doseren geen effectieve maatregel om verkeer terug te dringen, maar zal juist veel Bilts verkeer er last van hebben.

Resumerend komt uit de beide varianten naar voren dat maatregelen die de doorstroming van de auto ten goede komen, ten koste gaan van de oversteekbaarheid en ook een negatief effect hebben op de doorstroming van de bus. De situatie voor de auto houden zoals die in de huidige situatie is, is het maximaal haalbare. Het maximaal inzetten op oversteekbaarheid gaat daarnaast weer ten koste van de doorstroming. Busmaatregelen zijn wel mogelijk zonder negatief effect op de auto. Op veel van deze plekken zijn deze maatregelen te combineren met het verbeteren van de oversteekbaarheid. Derhalve is gekozen voor een pakket met maatregelen waarin de huidige situatie voor de auto zo veel mogelijk wordt gewaarborgd en de bus en de oversteekbaarheid zo veel mogelijk worden verbeterd.

5.3 Toekomstige verkeerssituatie met aangepaste vormgeving

5.3.1 Maatregelen

In tabel 5.1 zijn de maatregelen per locatie weergegeven. Daarbij is in eerste instantie een voorzet gedaan voor maatregelen, zonder te kijken naar de termijn waarop de maatregel haalbaar is. In paragraaf 5.4 wordt nader ingegaan op de haalbaarheid per maatregel.

locatie	vormgeving	maatregel
1 kruispunt N234 - Gezichtslaan	verkeersregelininstallatie	Korte Afstands Radio (KAR), prioriteit voor de bus
2 Gezichtslaan tussen N234 en Soestdijkseweg	wegvak	fietsstrook verbreden, in huidige situatie is deze 1,00 m; verbreden naar 2,00 m, rijloper wordt circa 3.50 m
3 kruispunt Gezichtslaan – Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	rotonde
4 Van Dijkklaan - Soestdijkseweg	verkeersregelininstallatie	aanpassing verharding en belijning ten behoeve van geleiding fiets, inclusief prioriteit voor de bus door middel van KAR
5 Van Ostadelaan - Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	aanpassing verharding en belijning ten behoeve van geleiding fiets
6 Boslaan - Soestdijkseweg	verkeersregelininstallatie	optimaliseren verkeersregeling
7 Leijenseweg - Soestdijkseweg	verkeersregelininstallatie	optimaliseren verkeersregeling
8 Houderingelaan - Soestdijkseweg	verkeersregelininstallatie	prioriteit voor de bus door middel van KAR
9 gemeentehuis	voorrangskruispunt	apart linksafvak en bushaltes

locatie	vormgeving	maatregel
10 Van Leeuwenhoeklaan - Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	rotonde inclusief busstrook aan de noordzijde van de rotonde
11 Groenekanseweg - Soestdijkseweg	rotonde	busstroken aan de noord- en zuidzijde van de rotonde
12 Van Hogendorpweg	voorrangskruispunt	apart linksafvak
13 oversteek Grontmij	oversteek aanbrenge plus bushalte plus linksafvak	oversteek aanbrenge en bushalte verbeteren
14 Looijdijk - Soestdijkseweg	voorrangskruispunt	linksafvak gebruiken voor verbeteren oversteek
15 Dorpsstraat/Holle Bilt - Soestdijkseweg	verkeersregelin stallatie	aanleg busstrook

Tabel 5.1: Overzicht maatregelen Soestdijkseweg

Op een aantal locaties zijn geen fysieke, of helemaal geen maatregelen voorzien. Het gaat hierbij om de volgende locaties: 1, 6, 7 en 8. Op de locaties 6 en 7 zijn geen knelpunten in de simulatie geconstateerd, waardoor maatregelen niet noodzakelijk zijn. Voor de locaties 1 en 8 zijn fysieke maatregelen niet noodzakelijk, maar er is wel een verbetering mogelijk met behulp van KAR. Voor de overige locaties is een ontwerp gemaakt van de maatregelen. De ontwerpen van de maatregelen zijn opgenomen in bijlage 1.

Een aantal van de ontwerpen verdient een toelichting. Hierna worden deze maatregelen toegelicht.

Gemeentehuis

Ter hoogte van het gemeentehuis is een linksaffer voorgesteld. Daarbij zijn er twee mogelijke locaties om deze te realiseren, namelijk bij de zuidelijke aansluiting van het gemeentehuis, of bij de noordelijke. Vervolgens zijn verschillende uitvoeringen mogelijk. Alle varianten zijn onderzocht, waarbij er vanuit cultuurhistorie en verkeer een voorkeur is die zowel bij de gemeente als bij het Utrechtse Landschap naar voren komt. In de bijlage is dit ontwerp weergegeven.

Van Leeuwenhoeklaan - Soestdijkseweg

Op het kruispunt Van Leeuwenhoeklaan - Soestdijkseweg is een rotonde ontworpen. Bij de rotonde zijn halten voorzien. Aan de noordzijde is het mogelijk om in het verlengde van de haltekom een busstrook aan te leggen. Daarmee wordt het voor de bus mogelijk om een aantal wachtende auto's te passeren om vervolgens bij de halte uit te komen. Vervolgens heeft de bus, conform wettelijke regelgeving, bij het verlaten van de kom voorrang op het overige verkeer.

Groenekanseweg - Soestdijkseweg

De wachtrijen op dit kruispunt zijn relatief lang, waardoor de bus lang zou moeten wachten. Derhalve zijn aan de noord- en zuidzijde van de rotonde busstroken voorzien. In dit geval zijn ze niet gecombineerd met een halte. Daarom is de voorrang anders opgelost, in het voordeel van de bus. De auto moet de busstrook links passeren en vervolgens weer invoegen op de strook waar de bus op dat moment rijdt vlak voor de rotonde. Bij het invoegen moet de auto voorrang verlenen aan de bus.

Van Hogendorpweg

Mede door de aanleg van de busstrook die hiervoor is beschreven en de beschikbare ruimte in het profiel bestaat de mogelijkheid op deze locatie een apart linksafvak te realiseren. Hierbij is uitgegaan van een relatief kort linksafvak, vanwege de beperkte hoeveelheid verkeer die op deze plek links afslaat.

Oversteek Grontmij

In het Verkeerscirculatieplan van De Bilt is een van de opties het afsluiten van de Laan 1813 tegenover de aansluiting van de Grontmij. Daarmee wordt de mogelijkheid gecreëerd om op deze locatie een overzichtelijke oversteek voor langzaam verkeer te maken. Daarvoor zal ter hoogte van de aansluiting van de Grontmij op de Soestdijkseweg de bestaande halte verplaatst worden naar het zuiden. Daarmee wordt op de locatie van de bestaande halte ruimte gecreëerd voor een oversteek voor langzaam verkeer.

Looijdijk - Soestdijkseweg

In de huidige situatie is op deze locatie sprake van een linksafvak op de Soestdijkseweg. Met de maatregelen die worden voorgesteld in het Verkeerscirculatieplan van De Bilt is het linksafvak niet meer noodzakelijk. De Looijdijk is in de voorkeursvariant van dit plan enkel nog richting de Soestdijkseweg te berijden en niet andersom. Daarmee komt in het profiel ruimte beschikbaar om een oversteek voor langzaam verkeer aan de zuidzijde van de Looijdijk te realiseren, vergelijkbaar met de huidige oversteek aan de noordzijde. Met deze maatregel wordt niet alleen de oversteekbaarheid verbeterd, maar wordt ook de overzichtelijkheid van het kruispunt verbeterd.

Daarnaast wordt het kruisingsvlak verkleind door de rijbaan te versmallen. Dit is mogelijk, doordat in de toekomstige situatie conform de voorkeursvariant in het verkeerscirculatieplan sprake is van eenrichtingsverkeer op de Looijdijk. Daarvoor is minder breedte benodigd. De aangepaste breedte zorgt voor een vergroting van de tijd om kruisende fietsers te zien en voorrang te verlenen. Hiermee wordt de overzichtelijkheid van het kruispunt verbeterd.

Dorpsstraat/Holle Bilt - Soestdijkseweg

Op het kruispunt Dorpsstraat/Holle Bilt - Soestdijkseweg komt het voor dat de bus van zuid naar noord in de wachtrij voor het kruispunt terechtkomt. Op deze locatie is een strook voor autoverkeer dat links afslaat en rechtdoor rijdt beschikbaar. Een maatregel om te voorkomen dat de bus in de wachtrij van de rechtdoor rijdende auto's terecht komt, is het toevoegen van een busbaan aan de oostzijde. Op deze manier kan de bus langs de rij wachtende auto's rijden.

5.3.2 Resultaten

Het complete maatregelenpakket is vervolgens doorgerekend met het dynamisch simulatieprogramma VISSIM. In tabel 5.2 zijn dezelfde indicatoren weergegeven als voor de referentiesituatie. Om de vergelijking met de referentie te kunnen maken, zijn ook de resultaten van deze referentie weergegeven.

indicator	eenheid	plan 2025	referentie 2025
totale reistijd voor auto- en vrachtverkeer	uren	697	686
gemiddelde snelheid auto- en vrachtverkeer	km/h	34,6	35,2
gemiddelde reistijd bus richting noord (tussen de Utrechtseweg en de N234)	minuten	10:35	11:41
gemiddelde reistijd bus richting zuid (tussen de N234 en de Utrechtseweg)	minuten	11:07	11:51

Tabel 5.2: Resultaten toekomstige situatie voor plan en referentie (avondspits, 2 uur)

Uit de resultaten blijkt dat de maatregelen een positief effect hebben op de doorstroming van de bus. Daarentegen hebben de maatregelen een klein nadelig effect voor het autoverkeer. Op het totale traject van de N234 naar de Utrechtseweg gaat het, uitgaande van de genoemde gemiddelde snelheden, om een verschil van 14 seconden. Het is niet de verwachting dat veel verkeer de gehele streng gebruikt. Er moet immers veel verkeer in De Bilt zijn. Daarmee is het nadelige effect vaak nog kleiner en nauwelijks waarneembaar. Het nadelige effect ontstaat waarschijnlijk doordat het autoverkeer in de toekomstige situatie in een aantal gevallen voorrang moet verlenen aan het openbaar vervoer, terwijl daarvan in de huidige situatie geen sprake is.

De betrouwbaarheid van de reistijd voor de auto neemt wel toe. Bepaalde maatregelen voor de bus hebben ook effect op de betrouwbaarheid van de reistijd van de auto. Bijvoorbeeld het aanbrengen van een linksafvak zorgt voor een toename van de betrouwbaarheid. De kans dat door een auto gewacht moet worden op een auto die links afslaat neemt met het linksafvak af.

Het positieve effect voor de bus is in de noordelijke richting meer dan een minuut. In zuidelijke richting is er een positief effect van ongeveer driekwart minuut.

Naast het positieve effect op de reistijden van de bus neemt ook de betrouwbaarheid van de reistijd toe door het maatregelenpakket. In de huidige situatie heeft de bus immers helemaal geen eigen infrastructuur, terwijl dat in de situatie met het maatregelenpakket wel het geval is. Met de eigen infrastructuur wordt de kans groter dat de reistijd, zoals in tabel 5.2 genoemd, ook daadwerkelijk wordt gehaald. Dat is met name zichtbaar op het kruispunt Utrechtseweg – Universiteitsweg.

5.4 Fasering

De maatregelen beschreven in paragraaf 5.3 zijn niet allemaal op korte termijn te realiseren. In tabel 5.4 is een inschatting gemaakt van de maatregelen die op korte termijn te realiseren zijn en de maatregelen die op langere termijn te realiseren zijn. Deze inschatting is gemaakt op basis van het ontwerp en de mate waarin er in het ontwerp noodzaak is gebruik te maken van gronden van derden of dat bestemmingsplanwijzigingen noodzakelijk zijn.

locatie	maatregel	termijn
1 kruispunt N234 - Gezichtslaan	Korte Afstand Radio (KAR), prioriteit voor de bus	lange termijn (afhankelijk van het al dan niet doortrekken van de busverbinding, in elk geval niet voor 2025)
2 Gezichtslaan tussen N234 en Soestdijkseweg	fietsstrook verbreden, in huidige situatie is deze 1,00 m; verbreden naar 2,00 m, rijloper wordt circa 3,50 m	korte termijn (afhankelijk van vervanging riolering/wegdek)
3 Kruispunt Gezichtslaan - Soestdijkseweg	rotonde	middellange termijn
4 Van Dijcklaan - Soestdijkseweg	aanpassing verharding en belijning ten behoeve van geleiding fiets inclusief prioriteit voor de bus door middel van KAR	lange termijn
5 Van Ostadelaan - Soestdijkseweg	aanpassing verharding en belijning ten behoeve van geleiding fiets	korte termijn
6 Boslaan - Soestdijkseweg	geen maatregelen	niet van toepassing
7 Leijenseweg - Soestdijkseweg	geen maatregelen	niet van toepassing
8 Houtringelaan - Soestdijkseweg	prioriteit voor de bus door middel van KAR	korte termijn
9 gemeentehuis	apart linksafvak en bushalten	korte termijn
10 Van Leeuwenhoeklaan - Soestdijkseweg	rotonde inclusief busstrook aan de noordzijde van de rotonde	korte termijn
11 Groenekanseweg – Soestdijkseweg	busstroken aan de noord- en zuidzijde van de rotonde	korte termijn (onderdelen mogelijk lange termijn)
12 Van Hogendorpweg	apart linksafvak	korte termijn
13 oversteek Grontmij	oversteek aanbrengen plus bushalte plus linksafvak	korte termijn
14 Looijdijk - Soestdijkseweg	linksafvak gebruiken voor verbeteren oversteek	korte termijn
15 Dorpsstraat/Holle Bilt - Soestdijkseweg	aanleg busstrook	lange termijn

Tabel 5.4: Fasering van de maatregelen

De meeste maatregelen die zijn benoemd zijn op korte termijn te realiseren. Eén maatregel lijkt op voorhand moeilijker realiseerbaar en zal derhalve vermoedelijk later in de tijd uitgevoerd worden. Deze maatregel, bij de Dorpsstraat/Holle Bilt, heeft te maken

met een overschrijding van de bestemmingsplangrenzen of erfgrrenzen. De procedures die hiervoor doorlopen zullen meer tijd in beslag nemen.

Voor de volledigheid is ook nog onderzocht wat het effect is van het wegvallen van deze twee maatregelen op de totale winst voor het openbaar vervoer. In onderstaande tabel is het effect weergegeven op de reistijden voor de bus.

indicator	eenheid	gefaseerd plan 2025	referentie 2025
gemiddelde reistijd bus richting noord (tussen de Utrechtseweg en de N234)	minuten	10:50	11:41
gemiddelde reistijd bus richting zuid (tussen de N234 en de Utrechtseweg)	minuten	11:07	11:51

Tabel 5.5: Resultaten zonder maatregelen lange termijn

Het effect van het buiten beschouwing laten van de maatregel voor de lange termijn blijft beperkt tot de gemiddelde reistijd van de bus in noordelijke richting. Deze maatregelen hadden immers alleen een positief effect op deze richting. Het totale effect van het niet realiseren van deze maatregel ligt op 15 seconden.

Andersom is het ook mogelijk dat onderdelen van een bepaalde maatregel voor de korte termijn pas later kunnen worden uitgevoerd als gevolg van zaken die in het proces naar voren komen. Een voorbeeld hiervan is de maatregel bij de Groenekansweg. Uit de verdere uitwerking kan blijken dat de busstrook aan de noordzijde van het kruispunt niet binnen de bestemmingsplangrenzen past.

6

Conclusie

6.1 Balanceren is mogelijk

Uit de resultaten is gebleken dat het op de Soestdijkseweg balanceren blijft tussen de doorstroming en de leefbaarheid en oversteekbaarheid. Op het moment dat er aan de knop van het ene aspect wordt gedraaid, dan heeft dat gevolgen voor het andere aspect. Met het voorgestelde pakket aan maatregelen blijkt het echter mogelijk om het evenwicht te bewaren.

6.2 Betere doorstroming openbaar vervoer door maatregelen

Het pakket met maatregelen dat is voorgesteld, leidt tot een betere doorstroming van het openbaar vervoer. De reistijdwinst is het grootste van zuid naar noord, met in totaal iets meer dan 1 minuut reistijdwinst. Hierbij is uitgegaan van het complete maatregelenpakket. Een maatregelenpakket met alleen de kortetermijnmaatregelen leidt tot een reistijdwinst van circa driekwart minuut reistijdwinst.

6.3 Minimale effecten voor het autoverkeer

De positieve effecten voor het openbaar vervoer kunnen ten koste gaan van het autoverkeer. In dit geval is er echter sprake van een minimaal effect op de doorstroming van het autoverkeer. Op de gehele streng van de provinciale weg naar de Utrechtseweg is er sprake van een effect van circa 15 seconden langere reistijd.

De betrouwbaarheid van de reistijd voor de auto neemt wel toe. Maatregelen als het aanbrenge van een linksafvak zorgen voor een toename van de betrouwbaarheid van de reistijd. De kans dat door een auto gewacht moet worden op een auto die links afslaat neemt met het linksafvak af.

6.4 Doelstellingen GVVP

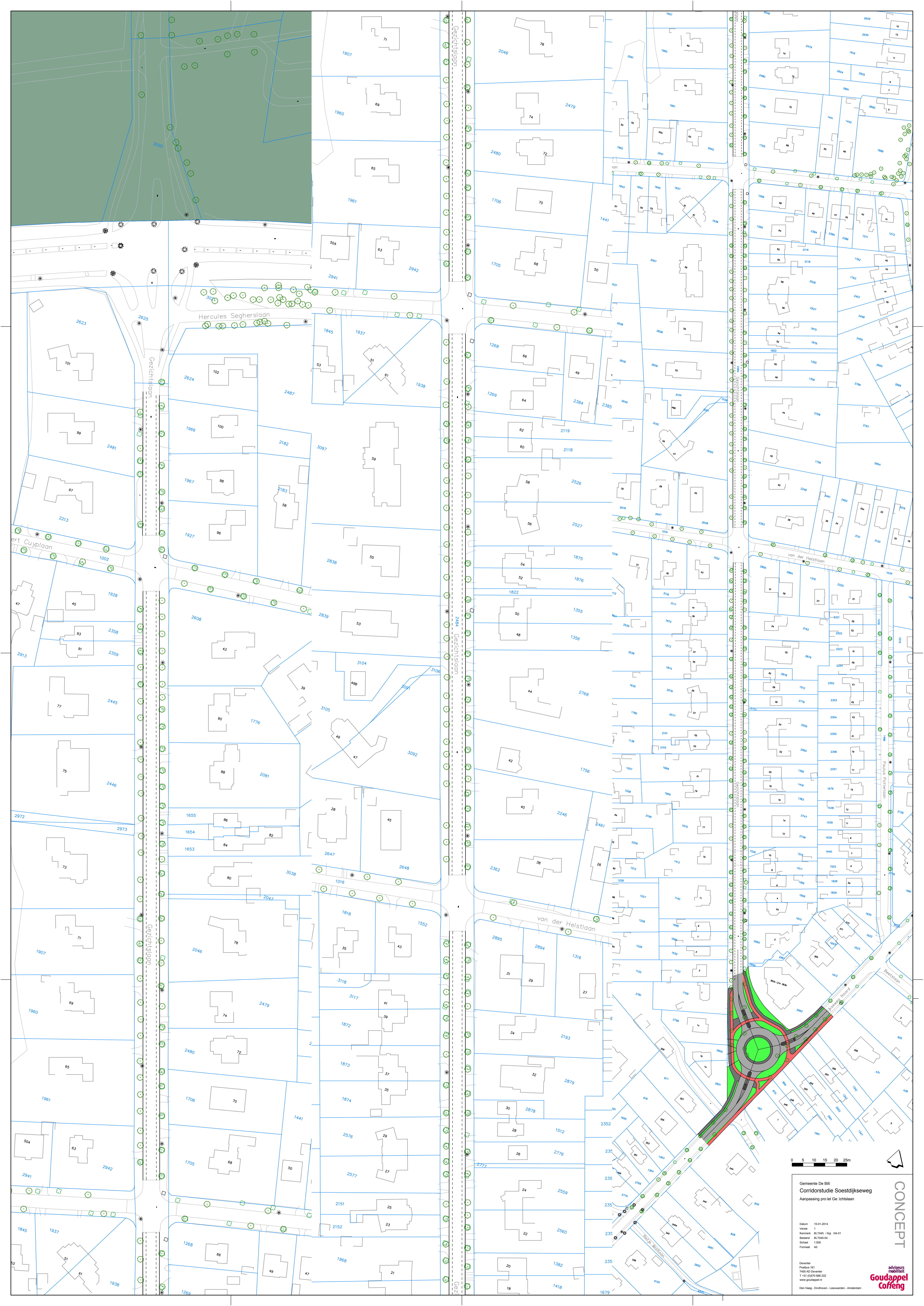
In het GVVP zijn doelstellingen benoemd die met dit project worden nagestreefd. Het gaat daarbij om de bereikbaarheid en de leefbaarheid. Uit de resultaten blijkt dat de doorstroming voor het openbaar vervoer beter wordt en die voor de auto ongeveer op een gelijk niveau blijft met nu. Daarmee wordt voldaan aan de bereikbaarheidsdoelstelling. Voorts wordt geen extra verkeer aangetrokken met de voorziene maatregelen waarmee ook wordt voldaan aan de leefbaarheidsdoelstelling.

6.5 Regionale studie bereikbaarheid blijft noodzakelijk

In het GVVP is reeds een doorkijk gegeven na 2020. Voor De Bilt ligt er een opgave voor het op orde houden van het verkeer- en vervoerssysteem. Dat houdt onder meer in dat er in de toekomst verdergaande infrastructurele maatregelen noodzakelijk zijn om de positie van De Bilt, als bereikbare plek, te behouden. De resultaten uit de corridorstudie bevestigen dit beeld. Het evenwicht van het maatregelenpakket is fragiel. Een verdere toename van mobiliteit na 2020 leidt tot een overbenutting van de Soestdijkseweg. Derhalve zal de regionale studie, waarin ook wordt gekeken naar eventuele extra infrastructuur, uitgevoerd moeten worden in 2015 of 2016 om op die manier tijdig zicht te hebben op maatregelen na 2020.

Bijlage 1

Ontwerpen maatregelen



Gemeente De Bilt
 Corridorstudie Soestdijkseweg
 Aanpassing profiel Gezichtsloaan

Datum 15-01-2014
 Versie 1
 Kenmerk BLT045 - Kog (04-01)
 Bestand BLT045-04
 Schaal 1:500
 Formaat A0

Deventer
 Postbus 161
 1600 AD Deventer
 T +31 (0)571 686 222
 www.goudappel.nl
 Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

CONCEPT
 goudappel
 cofeng



CONCEPT

Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
 Otonde Soestdijkseweg Noord - Geichtslaan

Datum 15-01-2014
 Versie 1
 Kenmerk BLT045 / Kpj /04-02
 Bestand BLT045-04
 Schaal 1:500
 Formaat A3

www.goudappel.nl





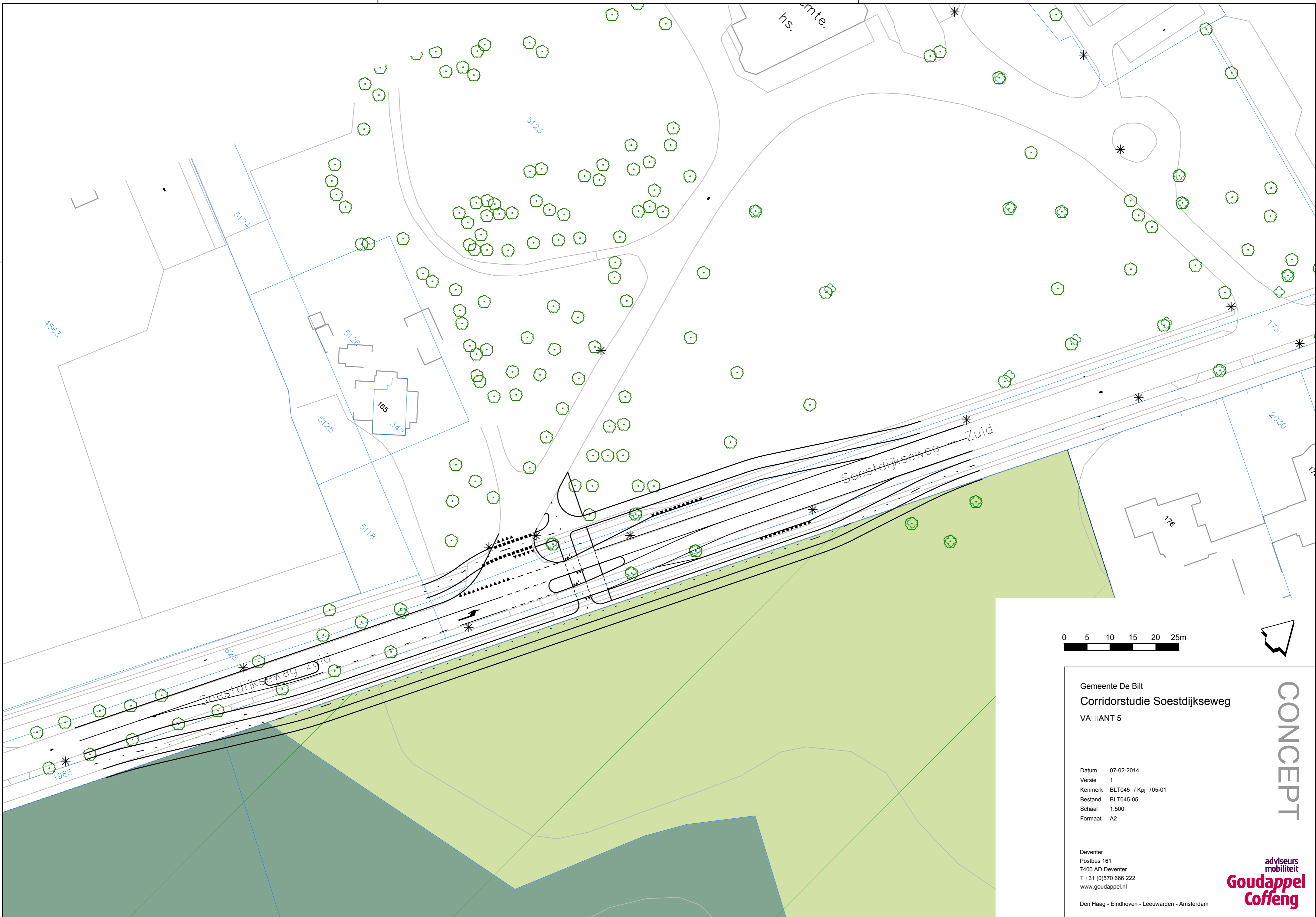
CONCEPT

Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
 Fietsdoorsteek van Ostadelaan

Datum 15-01-2014
 Versie 1
 Kenmerk BLT045 / Kpj /04-03
 Bestand BLT045-04
 Schaal 1:500
 Formaat A3

www.goudappel.nl





0 5 10 15 20 25m



Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
 VARIANT 5

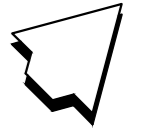
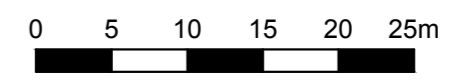
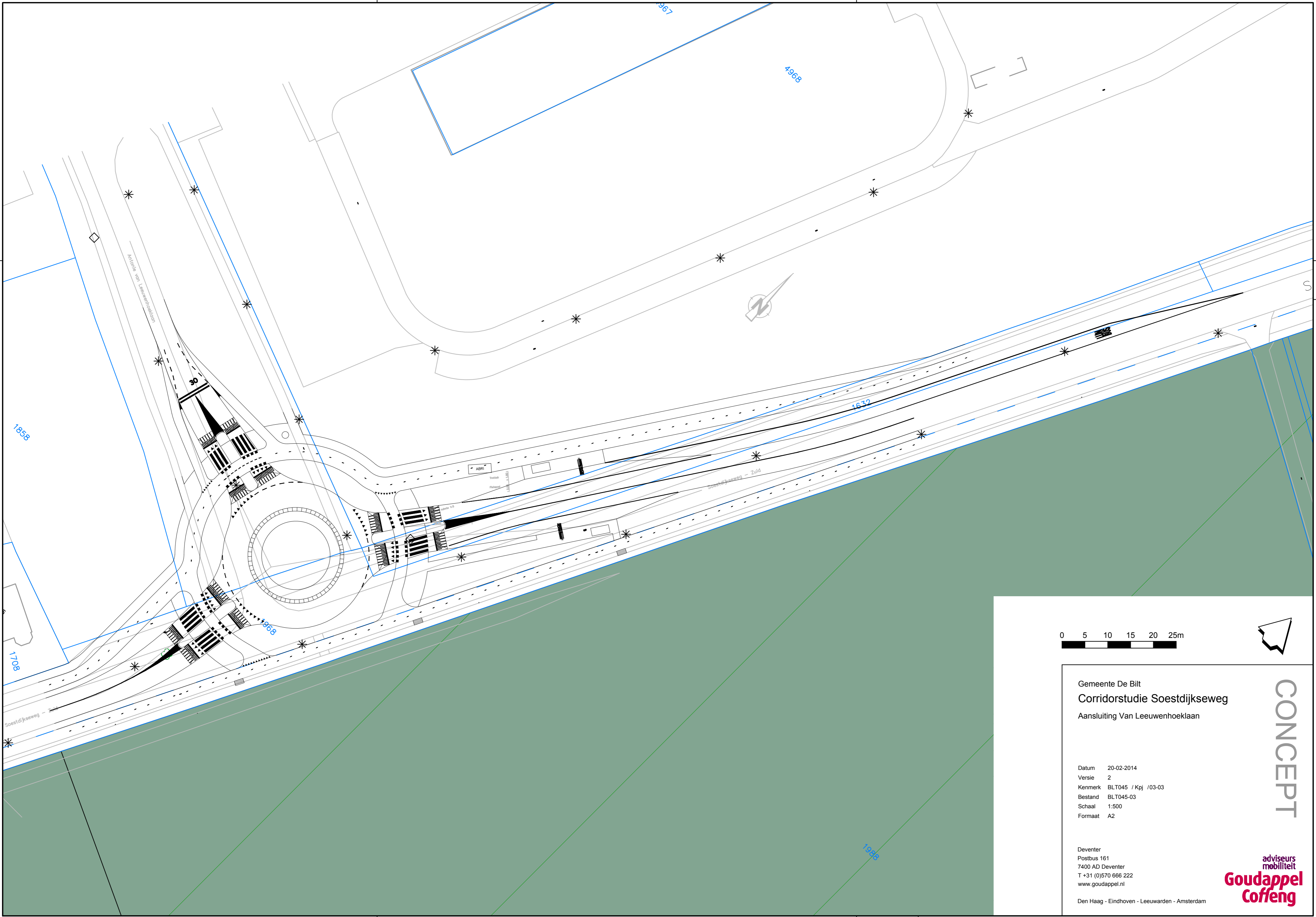
Datum 07-02-2014
 Versie 1
 Kenmerk BLT045 / Kpj / 05-01
 Bestand BLT045-05
 Schaal 1:500
 Formaat A2

Deventer
 Postbus 161
 7400 AD Deventer
 T +31 (0)570 666 222
 www.goudappel.nl

Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

CONCEPT





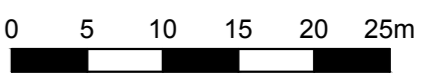
Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
 Aansluiting Van Leeuwenhoeklaan

Datum 20-02-2014
 Versie 2
 Kenmerk BLT045 / Kpj / 03-03
 Bestand BLT045-03
 Schaal 1:500
 Formaat A2

Deventer
 Postbus 161
 7400 AD Deventer
 T +31 (0)570 666 222
 www.goudappel.nl
 Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

CONCEPT





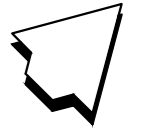
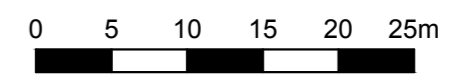
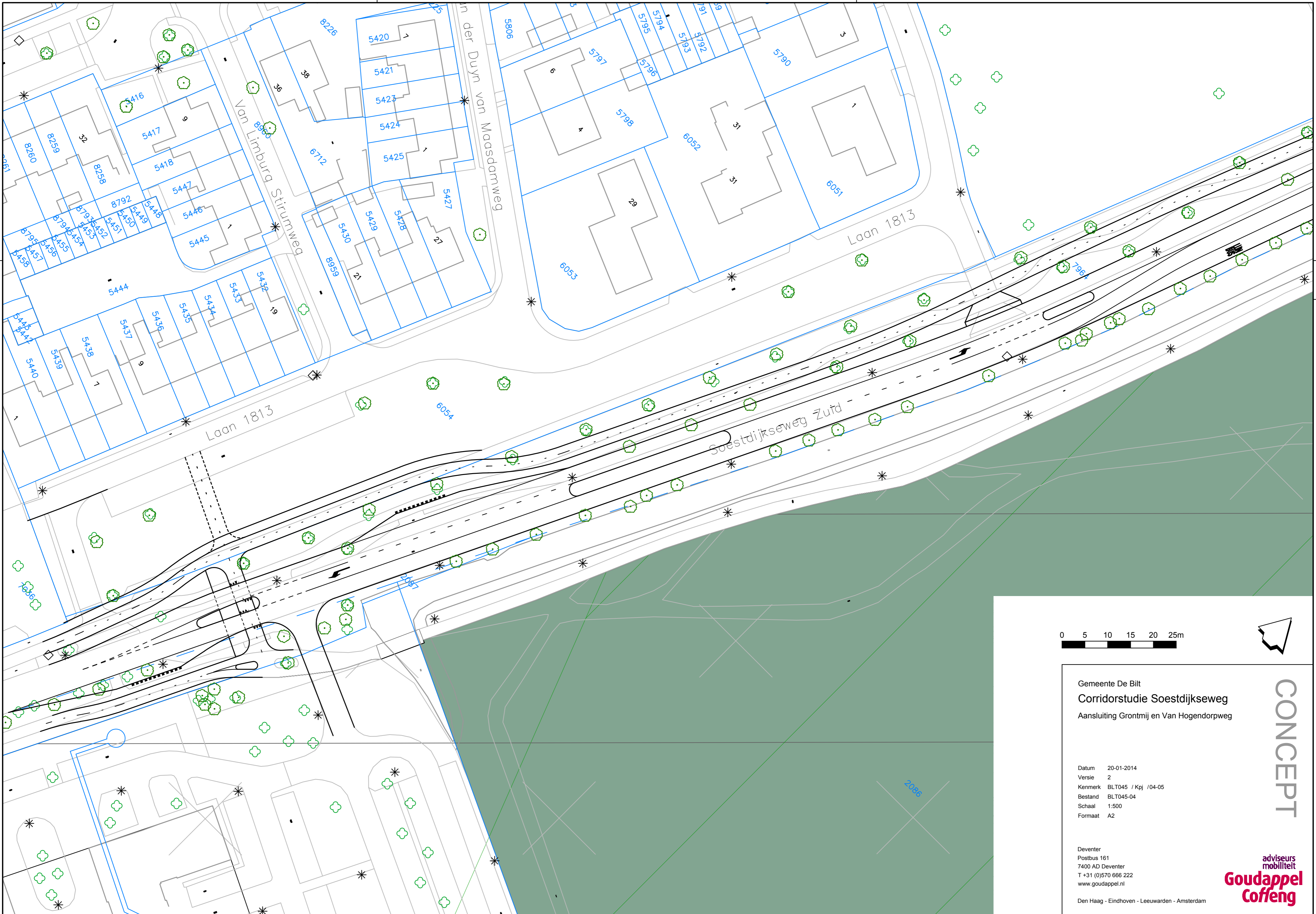
Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
Aansluiting Groenekanseweg

Datum 11-12-2013
Versie 1
Kenmerk BLT045 / Kqj / 03-02
Bestand BLT045-03
Schaal 1:500
Formaat A0

Diraenter
Postbus 161
3480 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
www.goudappel.nl
Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

CONCEPT





Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
Aansluiting Grontmij en Van Hogendorpweg

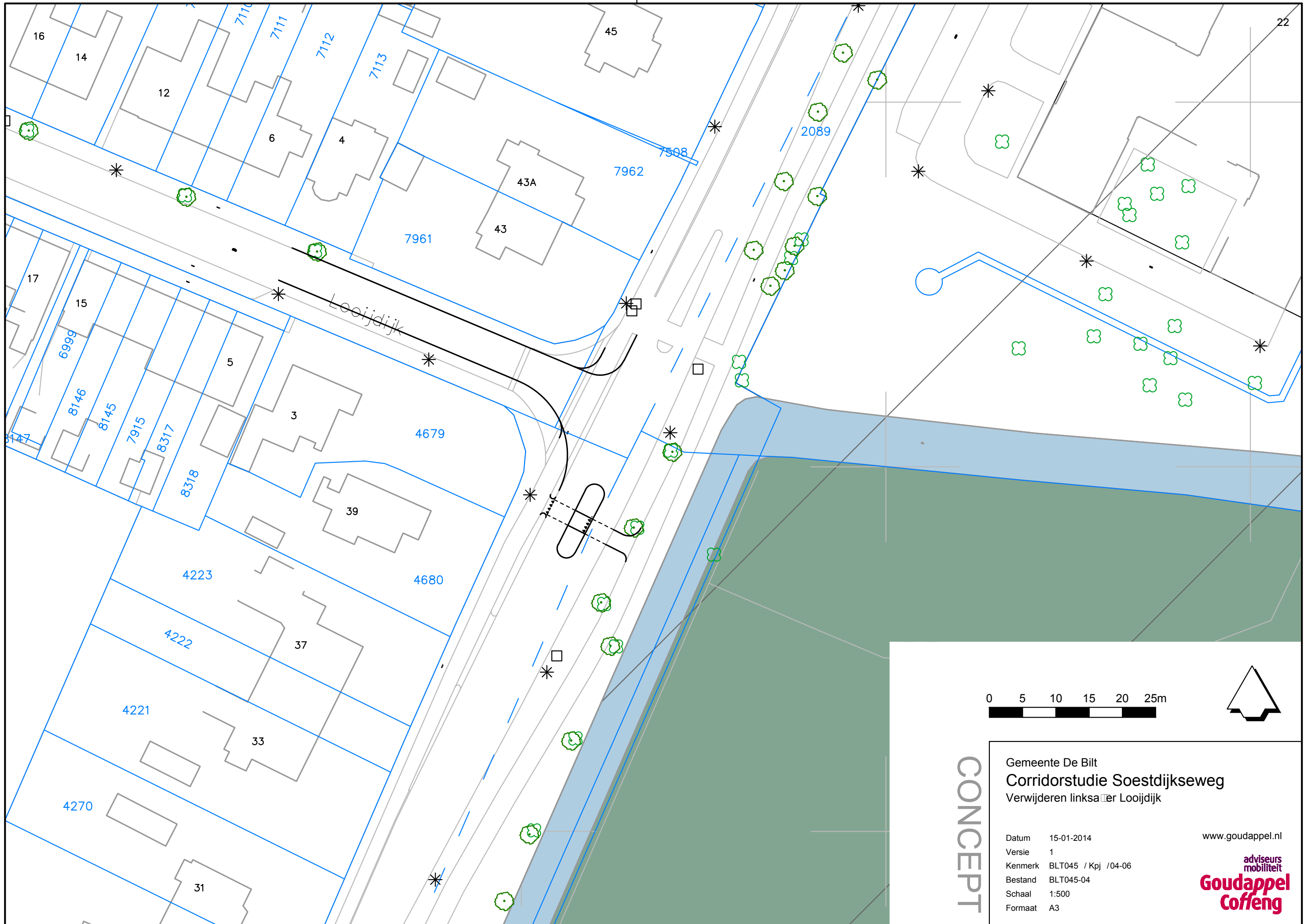
Datum 20-01-2014
Versie 2
Kenmerk BLT045 / Kpj / 04-05
Bestand BLT045-04
Schaal 1:500
Formaat A2

Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
www.goudappel.nl

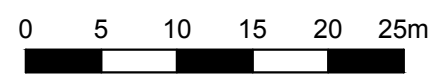
Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

CONCEPT





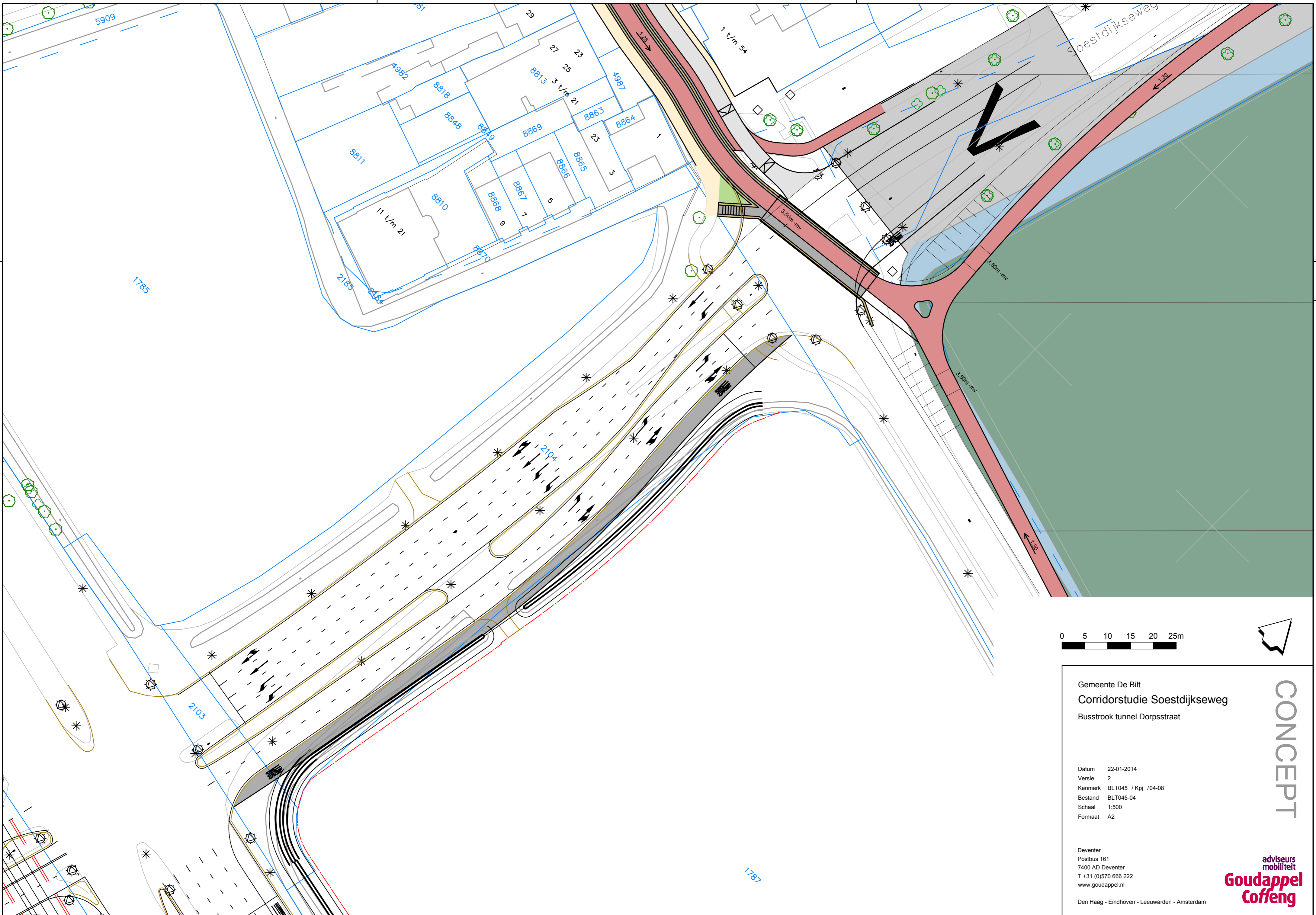
CONCEPT



Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
 Verwijderen links van Looijdijk

Datum 15-01-2014
 Versie 1
 Kenmerk BLT045 / Kpj / 04-06
 Bestand BLT045-04
 Schaal 1:500
 Formaat A3

www.goudappel.nl
 adviseurs
 mobiliteit
**Goudappel
 Coffeng**



Gemeente De Bilt
Corridorstudie Soestdijkseweg
 Busstrook tunnel Dorpsstraat

Datum 22-01-2014
 Versie 2
 Kenmerk BLT045 / Kpj / 04-08
 Bestand BLT045-04
 Schaal 1:500
 Formaat A2

Deventer
 Postbus 161
 7400 AD Deventer
 T +31 (0)570 666 222
 www.goudappel.nl

Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

CONCEPT

adviseurs
 mobiliteit
**Goudappel
 Coffeng**

Vestiging Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam
T (020) 420 92 17
F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**