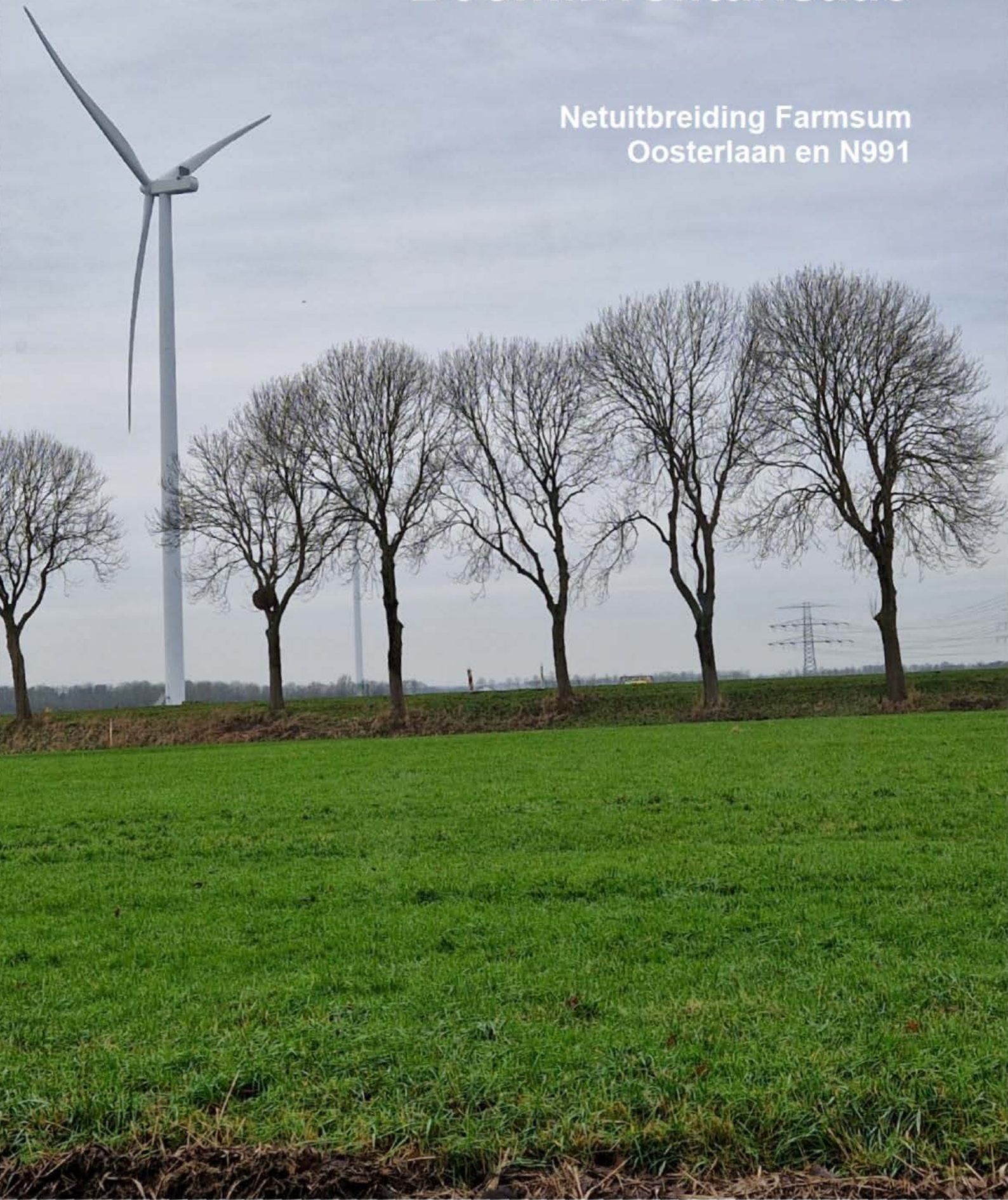


Boominventarisatie

Netuitbreiding Farmsum
Oosterlaan en N991



Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door
1.0	06-12-2024	Conceptrapportage		
2.0	29-04-2025	Definitieve rapportage		

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Boominventarisatie Famsum Oosterlaan en N991
Projectnummer	51023946
Klant	TenneT
Auteur	
Gecontroleerd door	
Vrijgegeven door	
Datum	29-04-2025
Versie	2.0
Documentnummer	NL25-648800269-132042

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Regelgeving omtrent kap	6
2.1	Bureaustudie	6
2.2	conclusie	6
3	Resultaten inventarisatie	8
3.1	Methodiek	8
3.2	Resultaten	9
	Bijlage I- Overzichtskaart projectgebied	11
	Bijlage II- Overzichtskaart met bomen	12
	Bijlage III - Boomregistratieformulier	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten zuidoosten van het dorp Farmsum in de Provincie Groningen is TenneT voornemens een netuitbreiding te realiseren. Hierbij worden bovengrondse hoogspanningsverbindingen aangelegd over de Oosterlaan en het zuidelijke deel van de N991. Op de locaties staan verscheidene houtopstanden. Er dient voldoende afstand te worden gehouden van deze hoogspanningskabels.

Derhalve heeft TenneT aan Sweco Nederland B.V. gevraagd om diverse conditionerende onderzoeken uit te voeren, waaronder een boominventarisatie. Het betreft 30 bomen langs de Oosterlaan en 52 bomen langs de N991 (figuur 1).

Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van aanwezige houtopstanden en de kwaliteit hiervan. Hierbij is gekeken naar aspecten als soortnaam, stamdiameter, conditie en levensverwachting.

De boominventarisatie is gericht op onderstaand onderzoeksgebied (rood / zwart). De huidige ontwerpen van de hoogspanningsverbindingen zullen in volgende fase verder worden uitgewerkt. Daarom zijn binnen voorliggende boominventarisatie alle aanwezige bomen opgenomen, die mogelijk geraakt worden door het nieuwe tracé of bijkomende werkzaamheden. Op basis van de later op te stellen ontwerpen zal duidelijk worden welke van deze 82 bomen daadwerkelijk geraakt worden, of niet inpasbaar blijken.



Figuur 1: Overzicht projectlocatie Farmsum Rood=N991/Zwart=Oosterlaan (Street Smart Cyclomedia)
(Bijlage I bevat de afbeelding als groot formaat)

1.2 Leeswijzer

Deze BEA bevat de volgende hoofdstukken:

Hoofdstuk twee beschrijft de regelgeving omtrent kap van bomen op de projectlocatie. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op de methodiek en de resultaten van de inventarisatie. De Bijlagen ondersteunen de rapportage en geven de gegevens per individuele boom weer, middels kaarten met locatie en registratiegegevens.

2 Regelgeving omtrent kap

2.1 Bureaustudie

In dit hoofdstuk staat de regelgeving omtrent kap van bomen beschreven. Deze bureaustudie bestaat uit het bepalen van de functie- en beleidsstatus van houtopstanden zoals beschreven in het gemeentelijk beleid. Hierbij zijn de website van de gemeente, de geldende Algemene Plaatselijke Verordening Eemsdelta 2022 (APV)¹, de bomenlijst (2020 gemeente Eemsdelta)² en het Landelijk Register Monumentale Bomen geraadpleegd.³ Het is verboden om bomen op de bomenlijst zonder omgevingsvergunning te kappen. Binnen het projectgebied zijn er geen bomen gemarkeerd als monumentaal of waardevol. Dit maakt dat ze niet vergunningsplichtig zijn. Ten aanzien van regionaal en landelijk beleid is de Omgevingswet geraadpleegd.

De bomen Langs de Oosterlaan ten oosten van de N991 en de bomen ten oosten langs de N991 vallen binnen de bebouwingscontouren omtrent Houtkap. Hiervoor gelden de volgende regels:

- Er dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden wanneer er een boom wordt gekapt met een van de volgende eigenschappen:
 - o De boom heeft een stamdiameter van 20 centimeter of meer op 1,30 meter hoogte;
 - o Het betreft een beplantingsvak van bos of bosplantsoen van meer dan 100 m2 met een natuurlijke groeihoogte van meer dan twee meter;
 - o De boom is geplant in het kader van eerdere herplantplicht.

De bomen buiten de bebouwde kom staan als laanbeplanting langs de Oosterlaan en N991, hiervoor geldt de volgende regel:

- Er dient een kapmelding bij provincie Groningen te worden ingediend wanneer er (een deel van) 1000 m2 bomen/struiken gekapt gaan worden, of als er bomen en/of struiken worden gekapt in een rij (laanbeplanting) van 21 bomen of meer. Daarnaast dient er binnen 3 jaar op dezelfde plek herplant van bomen worden uitgevoerd. Is dit niet mogelijk, dan dient er tijdens de kapmelding toestemming aangevraagd worden voor herplant op andere grond.

2.2 Conclusie

Voor de geplande netuitbreiding is kap van bomen onvermijdelijk. Wanneer duidelijk is welke bomen gekapt dienen te worden, dient rekening te worden gehouden met het volgende beleid:

- Voor de bomen* binnen de bebouwde kom die een stamdiameter van 20 centimeter of meer hebben, dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden bij de gemeente (bijlage 3);
- De bomen buiten de bebouwde kom maken onderdeel uit van rijen van meer dan 20 bomen en zijn dus meldplichtig bij de provincie.

¹ Algemene plaatselijke verordening Eemsdelta 2022, 6 december 2024

² Kap en herplant, 2020, 6 december 2024

³ Bomenstichting 2024, 6 december 2024

**boomnummer 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 54, 55, 60, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72*

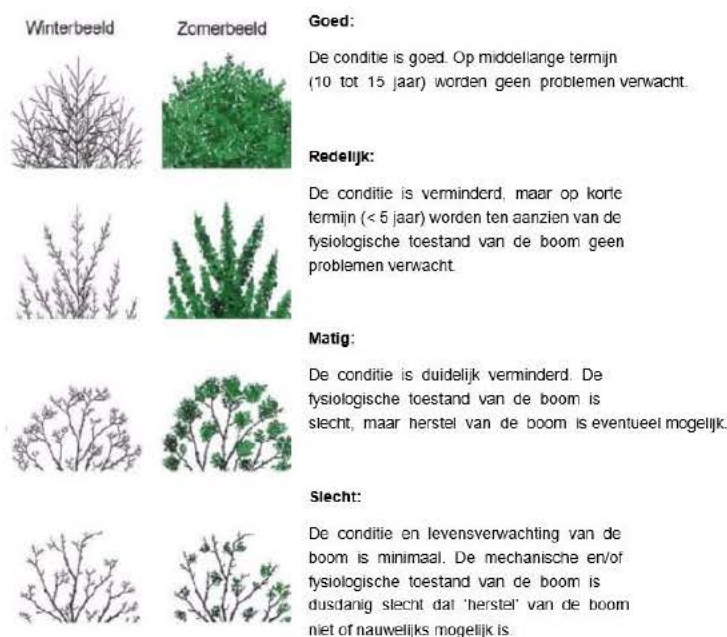
In het kader van het Omgevingsbesluit, artikel 4.12, lid 2, sub a7, wordt opgemerkt dat de boominventarisatie geen specifieke relatie heeft met Natura 2000-activiteiten of flora- en fauna-activiteiten. Dit betekent dat deze aspecten niet zijn meegenomen in het onderzoek en derhalve buiten de scope van deze inventarisatie vallen. De focus van de boominventarisatie ligt uitsluitend op de desbetreffende boomsoorten en hun toestand, zonder rekening te houden met de specifieke vereisten of implicaties die voortvloeien uit de bescherming van Natura 2000-gebieden of de bescherming van flora en fauna.

3 Resultaten inventarisatie

3.1 Methodiek

De inventarisatie is uitgevoerd op 05-12-2024. Hierbij zijn de aanwezige houtopstanden op locatie onderzocht en zijn algemene boomgegevens opgenomen in een digitale inspectieomgeving. De beoordeelde bomen zijn ingemeten middels een Digitaal Terreinmodel (DTM). Bij definitieve oplevering kan de digitale inspectieomgeving worden aangeleverd. De opgenomen gegevens bestaan uit de soortnaam, conditie, boomhoogte, kroon- en stamdiameter, restlevensduur en eventuele opmerkingen.

De conditiemeting is uitgevoerd volgens de systematiek van Prof. Dr. A. Roloff (figuur 2). Aangezien de bomen in winterbeeld verkeren is het niet mogelijk om de conditie te bepalen aan de hand van bijvoorbeeld bladkleur, bladgrootte, dichtheid van het bladerdek (kroon) en twijggroei van de bomen. In de winterbeeld situatie is de conditie van de bomen bepaald aan de hand het vertakkingspatroon, groeikracht, eventuele stam- en kroonschade, aanwezigheid van reactiehout en de mate waarin wondovergroeiweefsel wordt gevormd. De stamdiameter van de bomen is op een hoogte van 1,30 m boven maaiveld bepaald. De restlevensduur is bepaald aan de hand van de conditie, soort en leeftijd. Deze kan per boom verschillen, aangezien een aantal soorten een beter herstelvermogen hebben dan andere soorten.



Figuur 2: Condiemeting methodiek volgens Dhr. A. Roloff

3.2 Resultaten

Binnen het projectgebied zijn er 82 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Het betreft 30 bomen langs de Oosterlaan en 52 bomen langs de N991. De bomen staan in laanbeplanting langs beide wegen. Voor een overzicht van de projectlocatie wordt verwezen naar bijlage I. De locaties van de bomen inclusief de bijbehorende nummering staan in het registratieformulier in bijlage II en III.

Het sortiment bestaat uit es (*Fraxinus excelsior*) en esdoorn (*Acer pseudoplatanus*). De laanbomen langs de N991 zijn allemaal essen en hebben een redelijke conditie met een verwachte restlevensduur van 10 tot 15 jaar. Gemiddeld hebben de essen een stamdiameter van rond de 50 centimeter, zijn ze circa 15 hoog en een kroondiameter van ongeveer 10 meter, zie figuur 3.



Figuur 3: Essen langs de N991

De esdoorns staan als laanbomen langs de Oosterlaan en hebben over het algemeen een redelijke tot matige conditie met een verwachte levensduur van 5 tot 15 jaar. De esdoorns nabij het hoogspanningsstation Weiwerd hebben gemiddeld een stamdiameter van 40 centimeter, zijn ongeveer 10 meter hoog en hebben een kroondiameter van 5 tot 10 meter, zie figuur 4.



Figuur 4: Esdoorns langs de Oosterlaan

De esdoorns langs de Oosterlaan nabij de N362 zijn aangeplant in 2021 en hebben een goede conditie met een verwachte levensduur van meer dan 15 jaar. Gemiddeld met een stamdiameter van 10 tot 20 centimeter en zijn ongeveer 6 meter hoog. Verder staan er nog 5 essen langs de Oosterlaan, deze lijken dit najaar geplant te zijn.

De jonge bomen die zijn aangeplant tussen 2021 en nu zijn in goede conditie en lenen zich bij eventuele werkzaamheden voor verplanting, doordat ze relatief kort geleden zijn aangeplant. Voor dit proces dient er een goedgekeurd verplantbaarheidsonderzoek plaats te vinden.

Bijlage I- Overzichtskaart projectgebied



Bijlage II- Overzichtskaart met bomen

Noordelijk deel



Zuidelijk deel



Bijlage III - Boomregistratieformulier

Boomnr	Sortiment	Conditie	Stamdiameter	Boomhoogte	Kroondiameter	Standplaats	Rest levensduur	Groeivorm	Opmerkingen
1	Acer pseudoplatanus	Matig	40-60	10-15	5-10	Talud	5-10 jaar	Standaard	
2	Acer pseudoplatanus	Matig	30-40	5-10	5-10	Gras	5-10 jaar	Standaard	
3	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
4	Acer pseudoplatanus	Redelijk	10-20	5-10	0-5	Gras	10-15 jaar	Standaard	
5	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
6	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
7	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
8	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	5-10	Gras	>15 jaar	Standaard	
9	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
10	Acer pseudoplatanus	Redelijk	10-20	5-10	0-5	Gras	10-15 jaar	Standaard	
11	Acer pseudoplatanus	Redelijk	10-20	5-10	0-5	Gras	10-15 jaar	Standaard	
12	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
13	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
14	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
15	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
16	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	10-15	Talud	>15 jaar	Standaard	
17	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
18	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
19	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
20	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	10-15	Talud	>15 jaar	Standaard	
21	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
22	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
23	Fraxinus excelsior	Redelijk	40-60	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
24	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	10-15	Talud	>15 jaar	Standaard	
25	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
26	Fraxinus excelsior	Redelijk	40-60	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
27	Fraxinus excelsior	Matig	20-30	5-10	0-5	Talud	5-10 jaar	Standaard	
28	Fraxinus excelsior	Redelijk	40-60	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
29	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
30	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
31	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	10-15	Talud	10-15 jaar	Standaard	
32	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
33	Fraxinus excelsior	Redelijk	40-60	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
34	Acer pseudoplatanus	Redelijk	40-60	5-10	5-10	Gras	10-15 jaar	Standaard	
35	Acer pseudoplatanus	Matig	30-40	5-10	5-10	Gras	5-10 jaar	Standaard	
36	Acer pseudoplatanus	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Gras	10-15 jaar	Standaard	
37	Acer pseudoplatanus	Redelijk	40-60	5-10	5-10	Gras	10-15 jaar	Standaard	
38	Acer pseudoplatanus	Redelijk	40-60	5-10	5-10	Gras	10-15 jaar	Standaard	
39	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
40	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
41	Fraxinus excelsior	Matig	30-40	10-15	5-10	Talud	5-10 jaar	Standaard	
42	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
43	Fraxinus excelsior	Matig	30-40	10-15	5-10	Talud	5-10 jaar	Standaard	
44	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
45	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
46	Fraxinus excelsior	Matig	40-60	10-15	5-10	Talud	5-10 jaar	Standaard	
47	Fraxinus excelsior	Redelijk	40-60	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
48	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
49	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
50	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
51	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
52	Fraxinus excelsior	Matig	30-40	5-10	5-10	Talud	5-10 jaar	Standaard	
53	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
54	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
55	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	10-15	Talud	10-15 jaar	Standaard	
56	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	10-15	Talud	10-15 jaar	Standaard	
57	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
58	Fraxinus excelsior	Goed	30-40	5-10	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
59	Acer pseudoplatanus	Slecht	30-40	5-10	5-10	Gras	0-5 jaar	Standaard	stamschade door waarschijnlijk een voertuig gezwel op 4 meter hoogte
60	Fraxinus excelsior	Matig	40-60	10-15	5-10	Talud	5-10 jaar	Standaard	
62	Acer pseudoplatanus	Slecht	20-30	5-10	0-5	Gras	0-5 jaar	Standaard	
64	Acer pseudoplatanus	Matig	40-60	5-10	5-10	Gras	5-10 jaar	Standaard	
65	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
66	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	5-10	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
67	Fraxinus excelsior	Redelijk	40-60	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
68	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
69	Fraxinus excelsior	Redelijk		10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
70	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	5-10	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
71	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	10-15	Talud	>15 jaar	Standaard	
72	Fraxinus excelsior	Matig	40-60	10-15	10-15	Talud	5-10 jaar	Standaard	
73	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	10-15	Talud	>15 jaar	Standaard	
74	Fraxinus excelsior	Goed	30-40	10-15	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
75	Fraxinus excelsior	Redelijk	30-40	10-15	5-10	Talud	10-15 jaar	Standaard	
76	Fraxinus excelsior	Goed	30-40	5-10	5-10	Talud	>15 jaar	Standaard	
77	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
78	Acer pseudoplatanus	Goed	10-20	5-10	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	
79	Fraxinus excelsior	Goed	40-60	10-15	10-15	Talud	>15 jaar	Standaard	
80	Fraxinus excelsior	Goed	0-10	0-5	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	nieuw aangeplant (najaar 2024)
81	Fraxinus excelsior	Goed	0-10	0-5	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	nieuw aangeplant (najaar 2024)
82	Fraxinus excelsior	Goed	0-10	0-5	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	nieuw aangeplant (najaar 2024)
83	Fraxinus excelsior	Goed	0-10	0-5	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	nieuw aangeplant (najaar 2024)
84	Fraxinus excelsior	Goed	0-10	0-5	0-5	Gras	>15 jaar	Standaard	nieuw aangeplant (najaar 2024)

Together with our clients
and the collective
knowledge of our 18,500
architects, engineers and
other specialists, we co-
create solutions that
address urbanisation,
capture the power of
digitalisation, and make our
societies more sustainable.

Sweco – Transforming
society together